

Juan B. de Aguilar Amat
in memoriam

FAUNA MALACOLÓGICA DE LAS AGUAS CONTINENTALES DULCES Y SALOBRES DEL SUDESTE IBÉRICO

por Luis Gasull

La región estudiada comprende casi la totalidad de la provincia de Valencia, y la totalidad de las provincias de Alicante y Murcia, con una superficie total estimada en unos 36.000 km^2.

Limita esta zona por el este con el Mediterráneo, y por el oeste viene cerrada por las estribaciones montañosas de la Meseta.

Zona típicamente mediterránea lo mismo por su clima como por su fauna y flora, con abundancia de aguas dulces, sean albuferas, manantiales, acequias o canales de riego, etc.

Con el siguiente cuadro de temperaturas C^o medias tomadas sobre el período 1931-1960,

	Media	Máxima media	Mínima media	Máxima absoluta	Mínima absoluta
Valencia	17	22	12	41,7	—7,2
Alicante	18	24	12	41,3	—4,6
Murcia	18	24	13	41,1	—3

Las llanuras litorales casi al nivel del mar, generalmente cubiertas de arrozales como la Albufera de Valencia, llano de Pego, Albufera de Elche, etc. y sus canales adyacentes nos dan una vasta zona de aguas quietas, o de poco movimiento, con rica vegetación y fondos de fango orgánico, propias para el desarrollo de *Lymnaea, Planorbis,* y también las grandes *Náyades,* así como los *Pisídidos.*

Subiendo algo de nivel aparecen los grandes manantiales de cauce muy abundante y aguas limpias como: Fuente San Vicente en *Liria,* Fuente Mairena en *Caravaca,* Río de los Santos en *Alcudia de Crespins,* Las Aguas de *Pego,* Acequia de Archena, La Jarra en Buñol, Fuente la Torquilla en Barranda, La Fuente en *Quart Les Valls,* proliferan en estos manantiales los *Theodoxus, Melanopsis, Pisídidos,* etc.

En la parte baja de la provincia de Murcia, más pobre en aguas manantiales, la fauna se limita a los canales de riego derivadas del río Segura o pantanos de la misma cuenca con menos representación pues se trata de aguas más rápidas y con mucho limo en suspensión y poca vegetación.

Podemos clasificar los diferentes habitats en los siguientes grupos:

AGUAS DULCES.—Manantiales de montaña y abrevaderos, aguas limpias, movidas, pobre vegetación y fauna escasa.

Manantiales de llano y acequias, con aguas limpias, más lentas, con rica vegetación y fauna rica.

Albuferas y lagos naturales, aguas estancadas, con rica vegetación, fauna abundante y fondos de fango orgánico.

Canales de derivación de los ríos y pantanos, con aguas movidas, sin vegetación, con suspensión de limos, sin vegetación y con fauna poco abundante.

Ríos, con aguas sucias y limosas, y bastante movidas generalmente sin vegetación y fauna muy limitada.

AGUAS SALOBRES.—Marismas, cerca de la orilla del mar, y salinas con sus canales, con fauna y flora muy pobres a causa de su elevada salinidad.

Zoogeografía de las especies comprendidas en este estudio.

Para la mejor comprensión de la zoogreografía de las especies de esta región y para una más clara visión analítica del conjunto, los elementos constitutivos de esta fauna deben separarse en ocho grupos distintos de acuerdo con su repartición zoogeográfica.

1.—ENDEMISMOS.—Especies propias de esta región, aunque algunas

de ellas se extiendan fuera de la misma, son propias del Sur o Sureste ibéricos.

Theodoxus baeticus Lmk
Theodoxus velascoi Graells
Melanopsis dufourii Fer
Melanopsis tricarinata Brug
Melanopsis lorcana Guir
Unio turtoni valentinus Rossm

2.—GALO IBÉRICAS.—Especies propias del Sur de Francia y España en sus orillas mediterráneas.

Belgrandia marginata Mich
Potamida littoralis Cuv

3.—MEDITERRANEAS.—Elementos propios de las orillas del Mediterráneo siguiendo su contorno hasta las orillas del Egeo.

Hydrobia acuta Drap

4.—EUROPEAS.—Especies de distribución ampliamente europea.

Ancylus fluviatilis Müll
Acroloxus lacustris L
Bithynia leachii Shepp
Theodoxus fluviatilis L

5.—EUROPA OCCIDENTAL.—Como las anteriores pero limitadas al occidente europeo.

Physa acuta Drap
Pseudoamnicola similis Drap

6.—MEDITERRANEO-ATLANTICAS.—Especies comunes a la orillas mediterráneas pero que se extienden a través del estrecho de Gibraltar, por el Atlántico hacia el Norte de Europa.

Ovatella myosotis Drap
Ovatella ciliata Mor
Truncatella subcylindrica L

7.—PALEARTICAS.—Elementos de amplia dispersión por toda Eurasia y Norte de Africa, poco significativos desde el punto de vista zoogeográfico.

Lymnaea auricularia L
Lymnaea peregra Müll
Lymnaea palustris Müll
Lymnaea truncatula Müll
Planorbis planorbis L
Anisus spirorbis L
Gyraulus laevis Ald
Armiger crista L
Segmentina nitida Müll
Valvata piscinalis Müll
Bithynia tentaculata L
Anodonta cygnea L

En este grupo deben incluirse las especies de *Pisídidos* de esta región, todas ellas de amplia dispersión holártica o paleártica.

8.—INTRODUCIDAS.—Especies de introducción reciente y en progresiva dispersión.

Potamopyrgus jenkinsi Smith

Relación sistemática de los Moluscos de las aguas continentales, dulces y salobres del Sudeste Ibérico.

Elobiídos	*Ovatella myosotis* Drap
	Ovatella ciliatat Mor
Físidos	*Physa acuta* Drap
Limnéidos	*Lymnaea (Radix) auriculata* L
	Lymnaea (Radix) peregra Müll
	Lymnaea (Stagnicola) palustris Müll
	Lymnaea (Galba) truncatula Müll
Planórbidos	*Planorbis (Planorbis) planorbis* L
	Planorbis (Anisus) spirorbis L
	Planorbis (Gyraulus) laevis Ald
	Planorbis (Armiger) crista L
	Segmentina (Segmentina) nitida Müll

Ancílidos	*Ancylus fluviatilis* Müll
	Acroloxus lacustris L
Valvátidos	*Valvata piscinalis* Müll
Bitínidos	*Bythinia tentaculata* L
	Bythinia leachii Shepp
Hidróbidos	*Hydrobia acuta* Drap
	Pseudoamnicola similis Drap
	Potamopyrgus jenkinsi Smith
	Paladilhia (Belgrandia) marginata Mich
Truncatélidos	*Truncatella subcylindrica* L
Nerítidos	*Theodoxus fluviatilis* L
	Theodoxus baeticus Lamk
	Theodoxus velascoi Graells
Melanópsidos	*Melanopsis dufourii* Fer
	Melanopsis tricarinata Brug
	Melanopsis lorcana Guir
Uniónidos	*Anodonto cygnea* L
	Unio turtoni valentinus Rossm
	Potomida littoralis Cuv
Pisídidos	*Sphaerium lacustre* Müll
	Pisidium amnicum Müll
	Pisidium casertanum Poli
	Pisidium personatum Malm
	Pisidium milium Held
	Pisidium subtruncatum Malm
	Pisidium nitidum Jenyns
	Pisidium moitessierianum Pal

PARTE DESCRIPTIVA

GASTERÓPODOS

Ovatella myosotis (Draparnaud)

Ovatella myosotis Draparnaud. Tableau Mollusques France. 1801.

Concha ovoide prolongada, con escultura muy fina e irregular, color de córneo amarillento a castaño, oscureciéndose hacia el ápice, algo brillante,

de 8 a 9 vueltos de crecimiento progresivo lento, de poca convexidad, con sutura superficial bien marcada, última vuelta de crecimiento rápido hinchada; boca oval alargada con marcado ángulo agudo superior y redondeada por debajo, de 2/3 a 1/2 de la altura total de la concha; peristoma con labio ligeramente reforzado blanco sin callo parietal; apertura adornada con dos pliegues parietales, el primero punctiforme y que algunas veces falta, el segundo alto y largo, y un pliegue columelar retorcido sobre lacolumnilla.

Especie anfibia, halófila, muy común en las costas mediterráneas y atlánticas del oeste europeo, en las marismas, salinas, y aún fuentes de agua dulce, viviendo debajo la hojarasca y piedras en lugares húmedos. Colonias muy numerosas.

Un individuo de los mayores de *Sant Pere d'Oliva, Font Salada,* mide Alt 9 y Diám. 4 mm., en general se trata de individuos menores pero de tamaño relativamente constante dentro de cada colonia.

Valencia

Sant Pere d'Oliva. Font Salada	12 2 66

Alicante

Elche. Salinas de Pinet	30 1 66
Calpe. Salinas	9 2 66
Río Racons. Puente	13 2 66
Denia. Las Marines	10 2 66

Murcia

San Pedro del Pinatar. Salinas	12 3 67

Ovatella ciliata (Morelet)

Auricula ciliata Morelet. Mollusq. terrest. et fluviatil. du Portugal. 1845.

Concha como la anterior, y de la que sólo puede diferenciarse por una línea de cilios cortos y espaciados que siguen la espiral de la sutura en su parte inferior. Con las mismas variaciones de globulosidad, color, y arma-

dura bucal, presentando en algunas localidades una más fuerte y regular estriación.

Citada del litoral atlántico europeo y del mediterráneo francés, comprobada en Mallorca, mucho más rara que la anterior, de la que tiene el mismo habitat y con la que vive gregariamente.

Alicante

Denia. Les Marines	10 2 66

Physa acuta Draparnaud

Physa acuta Draparnaud. Hist. nat. Mollusques France. 1805.
Physa acuta Drap. Haas, F. 1924.
Physa acuta Drap. De Fez, Siro. 1961.

Concha sinistrorsa ovoide prolongada, lisa, algunas veces muy brillante y con las estrias de crecimiento frecuentemente visibles, sólida, córnea con 5 vueltas de crecimiento lento formando una espira aguda, pero la última como unos 2/3 del total de la concha, hinchada redonda; sutura lineal; abertura ovalada, recta, angulosa en su parte superior y redonda en la inferior, columnilla algo torcida; peristoma sencillo, reforzado por una callosidad en todo el borde palatal.

Especie muy generalizada en todo el occidente europeo, de gran variabilidad, habitando aguas limpias, estancadas o de poca corriente y en algibes. Posiblemente el molusco de agua dulce más frecuente en la región y siempre en colonias muy numerosas.

Los individuos de mayor tamaño proceden de *Gandía, Bayrén, Fuente el Bañador* con Alt. 14 y Diám. 8 mm. En *Baños de Mula, Fuente Termal,* los mayores ejs. sólo llegan a Alt. 7 y Diám. 4,9 mm.

Valencia

Onteniente. Pous Clars	5 2 66
Sant Pere d'Oliva. Font Salada	12 2 66
Gandía. Acequia Rey Puerto	13 2 66

Gandía. Bayrén. Acequia el Bañador	14	2	66
Cullera. L'Estany	17	11	66
Játiva. Acequia La Murta	20	11	66
Jeresa. Acequias Arrozales	28	11	66
Jarafuel. Acequia Madre	7	12	67
Játiva. Acequia La Vila	8	12	67
Cerdá. Acequia de Ranes	10	12	67
Saler. Canal Albufera	26	7	68
Albufera. Gola del Perellonet	27	7	68
Benifaió d'Espioca Font Nova	28	7	68
Silla. Puerto Albufera	7	8	69

Alicante

Elche. La Alcudia. Canal	29	1	66
Elche. Campo demostración Agrícola. Algibe	29	1	66
Elche. Carrizales. Central elevadora	30	1	66
Aspe. Acequias	31	1	66
Alcoy. Barranco de Soler. Acequia	2	2	66
Alcoy. Preventorio Mariola. Fuente	3	2	66
Alcoy. Racó San Buenaventura	5	2	66
Muro d'Alcoy. Els Fontanars	6	2	66
Guadalest. Abrevadero	6	2	66
La Nucía. Favara. Torrente 1 ej. dextrorso	8	2	66
Pego. Las Aguas	10	2	66
Denia. Puerto. Canales desagüe	10	2	66
Denia. Venta d'en Roig. Acequia	12	2	66
Río Racons. Puente	13	2	66
Elda. Acequia carret. Madrid	8	3	67
Salinas. Aljibe pueblo	8	3	67
Albatera. San Isidro. Canal	9	3	67
Dolores. Canal Mayayo	10	3	67
Algorfa. Río Segura	10	3	67
Guardamar. Canal Mayayo	25	11	67
Ondara. Acequia Rentador	29	7	68

Murcia

Murcia. Casillas. Km. 2 carret. Alicante. Acequia	13	3	67
Monteagudo. Canal	13	3	67

Fuente Alamo. Acequia Rambla	28 11 67
Mula. Le Ceña. Algibe	1 12 67
El Niño de Mula. Acequia	1 12 67
Baños de Mula. Agua Termal	1 12 67
Librilla. El Molino. Acequia	2 12 67
Bañor de Archena. Agua Termal	4 12 67
Fortuna. Acequia pueblo	4 12 67
Yecla. Acequia carret. Almansa	5 12 67
Lorca. Acequia pie del Castillo	8 11 68
Cehegín. Acequia Los Molinos	11 11 68

Haas, F. califica esta especie de abundantísima en *La Albufera, Carrer del Saler,* y acequias y puertos de la misma.

Siro de Fez, la cita de *Pego, Finca San Juan, Aljibe La Abeurada,* con medidas Alt. 8 y Diám. 4 mm.

Lymaea (Radix) auricularia (Linné)

Helix auricularia Linné. Systema naturae, Ed. X. 1758.

Concha auriforme, lisa, brillante, con unas muy finas estrías de crecimiento, 4 vueltas de espira, las tres primeras de crecimiento regular hinchadas, sutura profunda, la cuarta fuertemente ensanchada e hinchada formando casi la totalidad de la concha, espira muy pequeña aguda; abertura ancha oval, redondeada por debajo pero angulosa por arriba, peristoma simple expanso, no continuo, con un ligero callo sobre el lado parietal. Ombligo nulo. Color amarillento córneo.

Especie de amplia distribución paleártica, de la que en la región, sólo conocemos dos localidades, de agua quieta pero muy limpia.

Valencia

Gandía. Sant Geroni Cotalba. Algibe	14 2 66
Anna. Albufereta	19 11 66

Lymnaea (Radix) peregra (Müller)

Buccinum peregrum Müller. Vermium terrest. fluviat. Historia. II. 1774.
Lymnaeus ovatus Draparnaud. Histoire Mollusques France. 1805.
Radix ovata Drap. Haas, F. 1924.
Lymnaea (Radix) limosa L. Siro de Fez. 1961.

Concha ovoide, más alta que ancha, 4 a 5 vueltas convexas, la última ventruda, prolongada hacia abajo; espira corta, menos de 1/4 de la altura total de la concha; abertura oval, prolongada hacia abajo, en ángulo en su parte superior y redondeada en la inferior, peristoma generalmente poco dilatado en el borde, borde columelar reforzado y reflejo tapando el ombligo, el resto simple; generalmente lisas o con fina escultura regular.

Especie paleártica muy generalizada en la región y en toda España, habitando aguas estancadas o de curso lento, en fuentes y algibes de riego, en colonias numerosas.

Esta especie presenta una extrema variabilidad, que se refleja en la relación de medidas: altura de la espira a altura de la boca, etc. y de la gran variación de la concha que experimenta este animal a través de las fases de crecimiento, debiéndolo tener en cuenta para su exacta determinación, así como las reacciones ambientales: agua estancada, aguas corrientes, etc.

Valencia

Onteniente. Pous Clars	5	2	66
Gandía. Acequia Rey. Puerto	14	2	66
Cullera. L'Estany	17	11	66
Játiva. Acequia La Murta	27	11	66
Jeresa. Acequia Arrozales	28	11	66
Ayora. Acequia Chichiles	6	12	67
Játiva. Acequia La Vila	8	12	67
Cerdá. Acequia de Ranes	10	12	67
Saler. Canal Albufera	26	7	68
Albufera. El Palmar	27	7	68
Adzaneta. Fuente del pueblo	9	8	69

Alicante

Elche. Campo demostración agrícola	29	1	66

Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Elche. Carrizales. Central elevadora	30 1 66
Alcoy. Barranco de Soler. Acequia	2 2 66
Alcoy. Fuente del Potro	4 2 66
Alcoy. Racó San Buenaventura	5 2 66
Muro d'Alcoy. Els Fontanars	6 2 66
La Nucía. La Favara. Torrente	8 2 66
Pego. Las Aguas	10 2 66
Denia. Venta d'en Roig. Acequia	12 2 66
Villena. Fuente Ermita Las Virtudes	21 11 66
Elda. Acequia carret. Madrid	8 3 67
Albatera. Canal Realengo	9 3 67
Algorfa. Río Segura	10 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 67
Guardamar. Canal Mayayo	25 11 67
Ondara. Acequia El Rentador	29 7 68
Guardamar. Canal del Segura	1 8 68

Murcia

Murcia. Casillas. Acequia km. 2. carret. Alicante	13 3 67
El Niño de Mula. Acequia	1 12 67
Jumilla. La Alquería. Aljibe	5 12 67
Yecla. Acequia carret. Almansa	5 12 67
Yorca. Fuensanta. Río Vélez	8 11 68
Caravaca. Fuente Mairena	11 11 68
Cehegín. Acequia Los Molinos	11 11 68

Magníficos ejs. los recolecté en *Alcoy, Fuente del Potro,* con Alt. 17 y Diám. 10 mm., color leonado, lado columelar reforzado, reflejo y con callo parietal. Las colonias de ejs. más pequeños en *Denia, Venta d'en Roig, Acequia,* conchas frágiles, lisas, y de Alt. 9 y Diám. 5 mm. los ejs. mayores.

Formas de aguas quietas las ofrecen las colonias de *Jeresa, Acequias arrozales* con la espira reducida y el peristoma expanso, con medidas Alt. 16,9 y Diám. 10 mm.

Ahora bien, las colonias de esta región por su espira corta, boca oval alargada, caen dentro de la denominación subespecífica de *ovata* Drap.

Haas cita la especie del *Carrer del Saler,* indicando que en la parte oriental de la *Albufera* y por efectos del oleaje los individuos de esta especie presentan la última vuelta muy ancha.

Siro de Fez cita esta especie de *Pego, Finca San Juan, Balsa la Abeurada,* con medidas Diám. 8 a 6 y Alt. 11 a 9 mm.

Lymnaea (Stagnicola) palustris (Müller)

Buccinum palustre Müller. Vermium terrest. fluvitil. Historia. 1774.
Limnophysa palustris Müll. Haas, F. 1924.

Concha sólida con escultura muy irregular, de fina costulación hasta fuertemente maleada, color pardo córneo, espira larga y aguda con 6 a 7 vueltas de crecimiento bastante rápido, convexas, con sutura bien distinta, la última vuelta grande pero no hinchada en exceso, abertura superior a 1/3 del total de la concha, algo inclinada, con la columnilla torcida y el lado externo bien redondeado, así como la base; peristoma simple cortante, un poco abierto en el mismo borde, violáceo y a veces marginado con un borde claro.

Especie paleártica y neártica, propia de aguas limpias estancadas o lentas.

Valencia

Gandía. Acequia Rey. Puerto	14 2 66
Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	15 2 66
Favareta. Acequias arrozales	17 11 66
Jeresa. Acequias arrozales	28 11 66
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Albufera. El Palmar	27 7 68
Sueca. Muntanyeta dels Sants	28 7 68
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68
Benifaió d'Espioca. Font Nova	28 7 68
Almacera. Acequia al mar	19 5 71
Massalfassar. Acequia al mar	19 5 71

Alicante

Pego. Las Aguas	10 2 66
Río Racons. Puente	13 2 66
Albatera. Canal Realengo	9 3 67
Guardamar. Canal Mayayo	25 11 67
Pego. Acequia del Racó	29 7 68
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

Variable en forma y tamaño, los mayores ejs. los recolecté en *Jeresa, Acequias arrozales,* con Alt. 27 y Diám. 11,5 mm.

Haas cita esta especie, que califica de muy abundante, de la parte norte y este de la *Albufera,* y también de los puertos, *Carrer del Saler,* y acequias que vierten a la Albufera.

Lymnaea (Galba) truncatula (Müller)

Buccinum truncatulum Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. 1774.

Concha ovalado-cónica, delgada traslúcida, de verde córnea a castaño, 5 a 6 vueltas convexas con la sutura profunda, última vuelta un poco hinchada, igual a 2/3 de la altura total de la concha; boca oblicua, ovalada un poco abierta por la columnilla y redondeada por el lado parietal, angulosa por la parte superior, peristoma cortante, algo reflejado sobre la columnilla. Ombligo en rendija casi cerrado.

Especie paleártica y neártica, muy común en aguas limpias estancadas o de poca corriente, en aljibes y en fuentes. Frecuentemente se le halla fuera del agua sobre las plantas o bien entre el musgo y sobre las piedras. Muy común en la región.

Valencia

Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	10 2 66
Cullera. L'Estany	15 2 66
Játiva. Acequia La Murta	17 11 66
Sueca, Muntanyeta dels Sants. Acequia	30 11 66
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68

Benifaió d'Espioca. Font Nova	28 7 68
Saler. Canal Albufera	26 7 68

Alicante

Jijona. Río	2 2 66
Alcoy.Fuente El Chorreador	3 2 66
Alcoy. Racó San Buenaventura	5 2 66
Guadalest. Abrevadero	6 2 66
Pego. Las Aguas	10 2 66
Elda. Acequia carret. Madrid	8 3 67
Sax. Río Vinalopó. Aluviones antiguos	8 3 67
Albatera. Canal Realengo	9 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 67

Murcia

Monteagudo. Canal pueblo	13 3 67
Alguazas. Acequia junto río Mula	2 12 67
Jumilla. La Alquería. Aljibe	5 12 67
Yecla. Acequia carret. Almansa	5 12 67
Archena. Acequia Archena	16 11 68

Muy variable de tamaño y coloración, los mayores ejs. los recolecté en *Guadalest, Abrevador,* con Alt. 8,7 y Diám. 4,8 mm. los ejs. mayores.

En general de menor tamaño, hasta Alt. 4 y Diám. 2 mm. los ejs. mayores en *Cullera, L'Estany.*

Planorbis planorbis (Linné)

Helix planorbis Linné. Systema naturae, Ed. X. 1758.
Planorbis planorbis L. Hass, F. 1924.

Concha en forma de disco, con el ápice hundido, color córneo castaño a verdoso, con una fina escultura en estrias, 5 a 5 1/2 vueltas de crecimiento bastante rápido, planas por debajo y convexas por encima en especial la

última, con una fuerte quilla en la parte inferior rodeando toda la última espira, en nuestros ejemplares la quilla es muy débil o no la hay. Abertura muy oblicua, obtusángula en individuos con quilla, y ovalada si no la hay.

Especie paleártica de gran dispersión, todo Europa hasta el Baikal en Siberia, Norte de Africa y Asia Anterior; propia de aguas dulces, limpias, tranquilas y ricas en vegetación.

Valencia

Río Racons. Puente	13 2 66
Gandía. Acequia Rey. Puerto	14 2 66
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Sueca. Muntanyeta dels Sants. Acequia	30 11 66
Massalfassar. Acequia al mar	19 5 71

Alicante

Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Elche. Carrizales. Central Elevadora	30 1 66
Elche. Salinas de Pinet	30 1 66
Albatera. Canal Realengo	9 3 67
Algorfa. Río Segura	10 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Guardamar. Canal Mayayo	25 11 67

Murcia

Murcia. Casillas. Acequia km. 2 carret. Alicante	13 3 67

Colonias numerosas con individuos de tamaños variables, el mayor recolectado de *Massalfassar, Acequia al mar,* mide Diám. 11 y Alt. 2,8 mm., pero en general de tamaños más pequeños.

Haas cita la especie del *Carrer del Saler* y de las acequias inmediatas a la Albufera.

Anisus spirorbis (Linné)

Helix spirorbis Linné. Systema naturae. Ed. X. 1758.

Concha discoidal córneo-amarillentada, con la espira igualmente hundida por ambos lados, 5 vueltas de crecimiento regular, la última 1/2 vez

más ancha que la anterior, con ángulo débil obtuso, sutura profunda por ambos lados; abertura oblicua casi redonda, peristoma recto, con un ligero callo parietal.

Especie europea y norteafricana, poco frecuente en nuestra región, habitando aguas tranquilas con rica vegetación, generalmente en colonias numerosas.

Valencia

Sueca. Muntanyeta dels Sants. Acequia	30 11 66
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68
Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	15 12 66
Cullera. L'Estany	17 11 66

Los individuos de *Sueca, Muntanyeta dels Sants, Acequia,* miden los mayores Diám. 6 y Alt. 1,2 mm.

Gyraulus laevis (Alder)

Planorbis laevis Alder. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumberland. 2. 1838.

Concha débil, con muy finas estrías pero sin líneas espirales, brillante, córneo-traslúcida, hundida por ambos lados en el centro,3 1/4 vueltas de crecimiento rápido, sutura profunda, última vuelta no angulosa y no distintamente dilatada en la abertura, por lo tanto ésta redonda, oblicua, peristoma simple con su borde externo avanzado en su parte superior.

Especie paleártica de amplia distribución, habitando aguas limpias, lentas o quietas, y aún en los algibes de las fuentes, subiendo en la montaña a considerable altura.

Rara en la región, con Diám. 3 y Alt. 0,9 mm.

Valencia

Onteniente. Pous Clars. Acequia	21 11 66

Murcia

Yecla. Acequia carret. Almansa	5 12 67

Armiger crista (Linné)

Nautilus crista Linné. Systema naturae. Ed. X. 1758.

Concha pequeña, blanquecina, con 3 vueltas de crecimiento rápido, espira plana por encima, vueltas muy convexas por debajo pero menos por encima, sutura hundida, la última vuelta en su parte superior crece hacia abajo; peristoma continuo expanso, algo suelto, boca muy oblicua; perfil del peristoma plano por arriba y redondeado por la parte inferior, ombligo perspectivo, escultura en costillas finas y separadas, quilla externa en la última vuelta casi central pero no aguda.

Muy variable en tamaño, nuestros ejs. miden Diám. 2 y Alt. 0,5 mm.

Especie propia de aguas limpias y poco movidas, conocida de casi toda Europa hasta Asia Occidental y Siberia. Rara en la región.

Muy variable en cuanto a formas y ornamentación de la concha que le ha valido diversas denominaciones.

Valencia

Gandía. Bayrén. Acequia El Bañador 15 2 66

Alicante

Pego. Río Racons. Puente 12 2 66

Segmentina nitida (Müller)

Planorbisc nitidus Müller. Vermium terrest. fluvitil. Historia. II. 1774.

Concha discoidal de color córneo-amarillento, muy convexa superiormente, con el ápice hundido, algo cóncava inferiormente, hasta 4 vueltas de crecimiento rápido, la última muy dilatada con un ángulo obtuso saliente en la parte inferior y con una quilla pronunciada más abajo de la mitad de la altura total de la concha; ombligo bastante ancho y profundo; abertura muy oblicua, deprimido cordiforme, con el borde exterior del peristoma dirigido hacia fuera, callo parietal débil, peristoma simple no contínuo; escultura en finas líneas de crecimiento.

Especie paleártica y neártica, viviendo en aguas limpias, quietas o de curso lento. Rara en la región, con Diám. 4 y Alt. 1,5 mm.

Valencia

Saler. Canal Albufera	26 7 68
Gandía. Bayrén. Acequia el Bañador	15 2 66

Ancylus fluviatilis (Müller)

Ancylus fluviatilis Müller. Vermium terrest. fluvitil. Historia. 1774.

Concha frágil en forma de gorro frigio, más o menos alta con finas estrías radiales, de color variable, desde blanco casi incolora a córneo-amarillenta o verdosa, interior a veces nacarado, ápice obtuso, ligeramente torcido a la derecha y fuertemente curvado hacia delante, situado entre los 2/3 a 3/4 del diámetro máximo; abertura redondeada hasta oval, bordes sencillos cortantes a veces expansos.

Variable de tamaño y forma, adaptándose fácilmente al medio, disminuyendo la altura y ensanchándose la boca e naguas rápidas, disminuyendo así la resistencia y aumentando la superficie de adherencia, mientras que en aguas tranquilas viven individuos de concha elevada y boca reducida.

Especie europea muy común en toda clase de aguas, sobre las piedras o sobre las plantas acuáticas. No muy frecuente en la región.

Valencia

Liria. Fuente San Vicente	15 8 69
Barraix. Fuente. 500 m.	14 11 71

Alicante

Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Alcoy. Barranco de Soler. Acequia	2 2 66
Alcoy. Piscina municipal desagüe	3 2 66
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67

Murcia

Librilla. El Molino. Acequia	2 12 67
Cehegín. Acequia Valera	11 11 68
Archena. Acequia Archena	16 11 68

Los mayores ejs. proceden de *Alcoy, Barranco de Soler, Acequia,* con Diám. mayor 7, Diám. menor 6 y Alt. 3,7 mm.

Aguilar Amat cita la especie de *Barraix* (Val).

Acroloxus lacustris (Linné)

Patella lacustris Linné. Systema naturae, Ed. X. 1758.

Concha en forma de escudo, traslúcida, incolora o blanco amarillenta, muy frágil pero algo flexible, ápice pequeño inclinado a la izquierda, y situado hacia delante a 1/3 de la longitud total de la concha, líneas de crecimiento visibles con aumento; peristoma sencillo.

Especie propia de aguas estancadas o de poco movimiento, común en Europa occidental y central, rara en todo el levante español.

Valencia

Gandía. Bayrén. Acequia el Bañador	15 2 66
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Liria. Fuente San Vicente	15 8 69

Los individuos del *Saler, Canal Albufera,* miden Alt. 4 y Diám. 2,3 mm.

Valvata piscinalis (Müller)

Nerita piscinalis Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. 1774.

Concha troquiforme globulosa, casi tan alta como ancha, de 3 1/2 a 4 vueltas hinchadas redondas, sutura profunda, ápice obtuso, peristoma

redondo contínuo con un angulito incipiente en su parte superior, ombligo mediano profundo; escultura representada sólo por finas líneas de crecimiento. Color verde oliváceo a castaño. Opérculo córneo con ápice central.

Especie paleártica que vive en el fango de aguas quietas o de curso lento.

Los individuos de *Liria, Fuente San Vicente*, miden aprox. Alt. 2 y Diám. 1,5 mm.

Valencia

Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	15 2 66
Liria. Fuente San Vicente	15 8 69

Alicante

Pego. Las Augas	10 2 66

Bithynia tentaculata (Linné)

Helix tentaculata Linné. Systema naturae, Ed. X. 1758.
Bithynia tentaculata L. Haas, F. 1924.
Bithynia tentaculata L. Fez, Siro de 1961.

Concha turbinada lisa con la espira alta, con 5 a 6 vueltas de crecimiento rápido, la última muy hinchada, representando casi la mitad de la altura total de la concha, vueltas hinchadas, sutura muy marcada. Boca piriforme con peristom contínuo con un débil labio blanco, angular en la parte superior de la boca. Color córneo-amarillento a verdoso, en algunos casos tirando a rojizo. Opérculo de crecimiento concéntrico que no penetra en el interior de la concha. Ombligo nulo.

Es especie de ancha distribución paleártica, propia de aguas de poco movimiento; colonias numerosas.

Tamaño máximo Alt. 12,5 y Diám. 7 mm. en *Gandía, San Jerónimo Cotalba, Aljibe.*

Valencia

Sant Pere d'Oliva. Font Salada	12 2 66
Río Racons. Puente	13 2 66
Gandía. Acequia Rey. Puerto	14 2 66
Gandía. Sant Jeroni Cotalba. Aljibe	14 2 66
Gandía. Bayrén. Fuente Bañador	15 2 66
Cullera. L'Estany	17 11 66
Játiva. Acequia La Murta	20 11 66
Onteniente. Pous Clars. Acequia	21 11 66
Jeresa. Acequia arrozales	28 11 66
Sueca. Montanya dels Sants. Acequia	30 11 66
Cerdá. Acequia de Ranes	10 12 67
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Buñol. Fuente Roquillo. Aljibe	7 8 69
Almacera. Acequia al mar	19 5 71
Massalfassar. Acequia al mar	19 5 71

Alicante

Pego. Las Aguas	10 2 66
Denia. Venta d'en Roig. Acequia	12 2 66
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

Haas cita la especie como abundantísima en toda la *Albufera, Carrer del Saler,* puertos y acequias de la misma.

Siro de Fez la cita de *Pego, Finca San Juan, Aljibe la Abeurada.*

Bithynia leachii (Sheppard)

Turbo leachii Sheppard. Transact. Linnean Society. 14. 1823. Londres.
Bithynia hispanica Servain. 1880.

Concha turbinada lisa, color de córneo a verdoso, 4 o 5 vueltas muy convexas, que dan una sutura profunda, última vuelta regularmente ancha, peristoma simple contínuo, casi redondo, marcando levemente el angulito superior de la boca; ombligo perforado. Opérculo córneo, concéntrico, que entra un poco en la boca.

Especie europea, que vive en aguas poco movidas, limpias pero con materia orgánica.

De tamaño bastante constante, un individuo de *Jeresa, Acequias arrozales,* mide Alt. 7,7 y Diám. 4,4 mm.

A los ejs. de *Ondara, Rentador,* más globulosos, de color castaño a córneo, y con el peristoma algo patulescente, quizá pudiera atribuírseles la forma *hispanica* Serv. miden Alt. 5 y Diám. 4 mm.

Valencia

Río Racon. Puente	10 2 66
Jeresa. Acequia arrozales	28 11 66
Saler. Canal Albufera	26 7 68

Alicante

Elche. Carrizales. Central elevadora	30 1 66
Pego. Las Aguas	10 2 66
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

Servain cita la forma *hispanica* de los aluviones del Guadalaviar en Valencia.

Hydrobia acuta (Draparnaud)

Cyclostomum acutum Draparnaud. Histoire nat. mollusques France. 1805.

Concha prolongada, con la espira cónica y aguda, 7 vueltas de espira, convexas de crecimiento regular, la última grande redondeada, sutura distinta, ombligo en grieta casi nulo, abertura albo oblicua alargada, columnilla recta, peristoma simple, redondeado exteriormente y un poco reflejo sobre la columnilla; poco brillante y de color parduzco a verdoso.

Especie propia del litoral mediterráneo, muy frecuente en la región, habitando desde las aguas dulces de las acequias hasta aguas de elevada

concentración salina en los estanques de las salinas. Generalmente en colonias numerosísimas y en fondos de fango o arena.

Bastante variable en cuanto a tamaño y número de vueltas de la espira, un ej. grande de *Río Racons, Puente,* mide Alt. 5,5 y Diám. 2 mm. en agua dulce, pero los individuos habitando aguas saladas son menores y de conchas menos globulosas.

Valencia

Río Recons. Puente	10 2 66
Sant Pere d'Oliva. Font Salada	12 2 66
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Liria. Fuente San Vicente	15 8 69

Alicante

Elche. Carrizales. Estación elevadora	30 1 66
Elche. Salinas de Pinet	30 1 66
Alicante. Salinas El Saladar	1 2 66
Calpe. Salinas	9 2 66
Denia. Las Marines	10 2 66
Albatera. San Isidro. Canales	9 3 67

Murcia

San Pedro del Pinatar. Mar Menor	11 3 67
San Pedro del Pinatar. Salinas	12 3 67
Murcia. Casillas. Acequia km. 2 carret. Alicante	13 3 67

Pseudoamnicola similis (Draparnaud)

Cyclostoma silime Draparnaud. Histoire nat. mollusques France. 1805.
Amnicola compacta Paladilhe. Nouvelles Miscellanées Malacologiques. Revue et Magaz. Zoolog. 21. Paris. 1869.
Amnicola spirata Paladh. Aguilar Amat, J. B. 1928.

Concha ovoide globulosa hasta cónica, 5 vueltas convexas, a veces hinchadas, sutura profunda, espira obtusa o agudizada en los ejemplares pro-

longados; ombligo en estrecha rendija o casi nulo; lisa pero con frecuencia con incrustaciones vegetales; última vuelta muy globulosa, dando una boca redonda, u ovalada con un pequeño ángulo superior al lado externo, en las formas alargadas; peristoma simple contínuo casi nada reforzado, algunas veces blanquecino un poco reflejo sobre el ombligo; color en general córneo, de rojizo a verduzca o blanco opaco según las colonias. Opérculo córneo y con estrías radiales.

Especie muy común en la Península Ibérica y Sur de Francia, habitando aguas tranquilas, sobre plantas o sobre las paredes o piedras del fondo, siempre en colonias muy numerosas. Muy común en toda la región.

Valencia

Río Racons. Puente	10 2 66
Sant Pere d'Oliva. Font Salada	12 2 66
Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	15 2 66
Cullera. L'Estany. Acequias arrozales	17 11 66
Játiva. Acequia La Murta	20 11 66
Játiva. Acequia La Vila	8 12 67
Cerdá. Acequia de Ranes	10 12 67
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Liria. Fuente San Vicente	15 8 69

Alicante

Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Elche. Salinas de Pinet	30 1 66
Elche. Carrizales. Estación elevadora	30 1 66
Elche. Río Vianlopó	31 1 66
Aspe. Acequias	31 1 66
Pego. Las Aguas	10 2 66
Elda. Acequia carret. Madrid	8 3 67
Sax. Río Vinalopó. Aluviones antiguos altos	8 3 67
Albatera. San Isidro. Canales	9 3 67
Albatera. Canal Realengo	9 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 67
Guardamar. Canal Mayayo	25 11 67

Murcia

Murcia. Casillas. Acequia km. 2 carret. Alicante	13 3 67
Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67
Fuente Alamo. Acequia Rambla	28 11 67
Alguazas. Acequia junto Río Mula	2 12 67
Librilla. El Molino. Acequia	2 12 67
Murcia. Cruz Quebrada. Acequia	3 12 67
Yecla. Acequia carret. Almansa	5 12 67
Cehegín. Acequia Valera	12 11 68

Especie muy variable en cuanto a forma y tamaños, con múltiples denominaciones en la literatura malacológica, el tamaño máximo registrado es de *Albatera, Canal Realengo,* con Alt. 6,5 y Diám. 4,9 mm., pero en general mucho más pequeños según las colonias, de tamaño relativamente constante en cada colonia. Ejs. pequeños en *Elda, Acequia carret. Madrid,* Alt. 2,6 y Diám. 1,9 mm., los ejs. mayores.

Paladilhe cita la forma *compacta* de las cercanías de Alicante.

Aguilar Amat cita la especie de *Liria* (V).

Potamopyrgus jenkinsi (Smith)

Hydrobia jenkinsi Smith. Notes on british Hydrobiae... Journal of Conchyl. Londres. 1889.

Potamopyrgus jenkinsi Smith. Gasull, L. 1966.

Concha cónico elevada, con 7 vueltas de espira, ligeramente convexas, dando una sutura profunda, última vuelta grande casi tan alta como el resto de la concha, boca oval, casi 1/3 de la altura total de la concha, con peristoma contínuo, presentando un angulito incipiente en su parte superior. Ombligo en fina rendija o totalmente cubierto. Color córneo claro a verde oscuro. Opérculo córneo de crecimiento excéntrico.

Altura media que oscila de 5,4 a 5 mm. y Diám. de 3 a 2,8 mm.

Colonias numerosísimas que en grandes extensiones tapizan los fondos y paredes de las acequias, prefiriendo aguas corrientes y en nuestra región siempre en aguas dulces.

Especie introducida en Inglaterra y que luego ha invadido toda Europa, posiblemente introducida por las aves acuáticas, habita lo mismo las aguas dulces que las salobres, dícese que es eurihalina pudiendo soportar fuertes cambios de salinidad, y partenogenética, desconociéndose los machos, y ovovivípara.

Valencia

Cerdá. Acequia de Ranes	10 12 67

Alicante

Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Elche. Carrizales. Central elevadora	30 1 66
Elche. Valverde. Canal	30 1 66
Aspe. Acequias Alameda	30 1 66
Campaneta. Canal carret. Almoradí km. 4	8 3 67
Albatera. San Isidro. Canales	9 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67

Murcia

Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67
Casillas. Acequia km. 2 carret. Alicante	13 3 67
Fuente Alamo. Acequia Rambla	28 11 67
Alguazas. Acequia jto. río Mula	2 12 67
Murcia. Cruz Quebrada. Acequia jto. carret.	3 12 67
Molina de Segura. Acequia jto. carret.	4 12 67
Cehegín. Acequia Valera	11 11 68
Archena. Acequia Archena	16 11 68

Cerdá, Acequia de Ranes, es la localidad más al norte de la región estudiada, no hallándose en las zonas de la Albufera de Valencia, Pego o de Gandía por ahora.

En Europa se le conoce una forma aquillada *aculeata* Overton, propia de aguas salobres, que no la hallamos en nuestra región.

Paladilhia (Belgrandia) marginata (Michaud)

Belgrandia marginata Michaud. Conpl. Hist. Nat. Mollusq. France de Draparnaud. 1831.

Concha ovoideo cilíndrica, de color córneo claro, no umbilicada, espira atenuada con el ápice bastante agudo, 5 vueltas convexas de crecimiento regular, la última algo mayor con una característica gibosidad detrás del peristoma, más o menos desarrollada pero a veces ausente. Abertura casi circular, variable, con angulito incipiente en la parte superior de la boca, peristoma contínuo, con el borde inferior algo tirado hacia delante, a veces ensanchado o comprimido.

Medidas aprox Alt. de 2 a 1,15 y Diám. 0,75 mm.

Especie del Sur de Francia y litoral Ibérico propia de acequias o fuentes con aguas limpias.

Debemos agradecer a J.K.J. Kuiper de Paris, el estudio de esta especie y la confección de los dibujos de la misma.

Valencia

Gandía. Bayrén. Fuente el Bañador	15 2 66
Anna. Albufereta	19 11 66
Buñol. El Balsón	7 8 69

Alicante

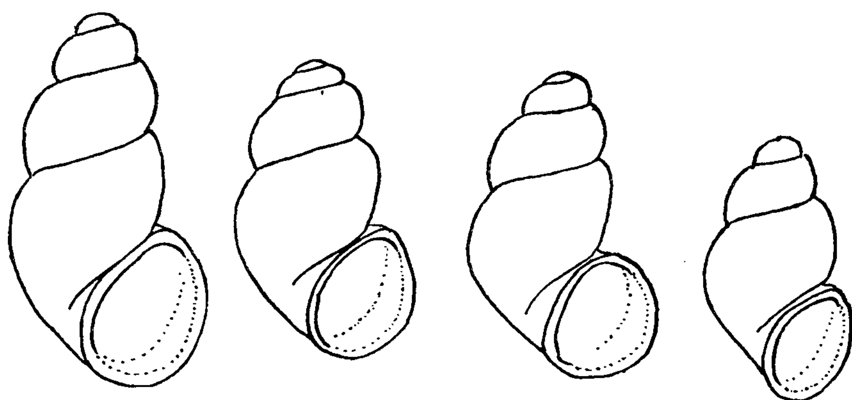
Pego. Las Aguas	10 2 66
Denia. Venta d'en Roig. Acequia	12 2 66

Truncatella subcylindrica (Linné)

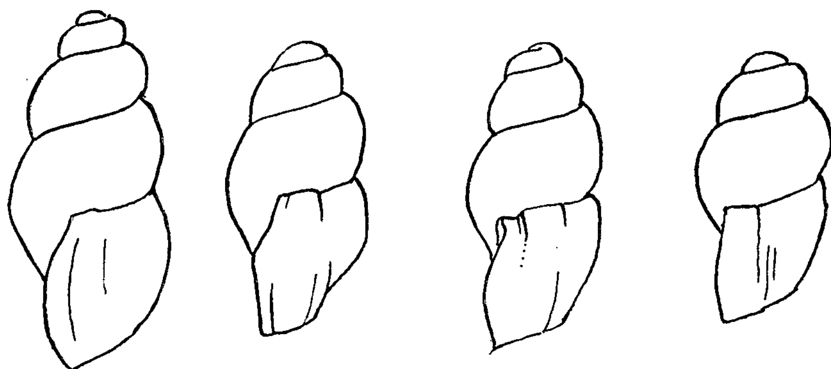
Helix subcylindrica Linné. Systema naturae. Ed. X. 1758.

Concha cilindroide, atenuada hacia arriba, córnea algo traslúcida, 4 vueltas completas algo convexas con sutura hundida, algo planas en su mitad, de crecimiento regular, con una fuerte costulación vertical, ápice redondeado truncado, abertura ovalada ladeada de derecha a izquierda, con

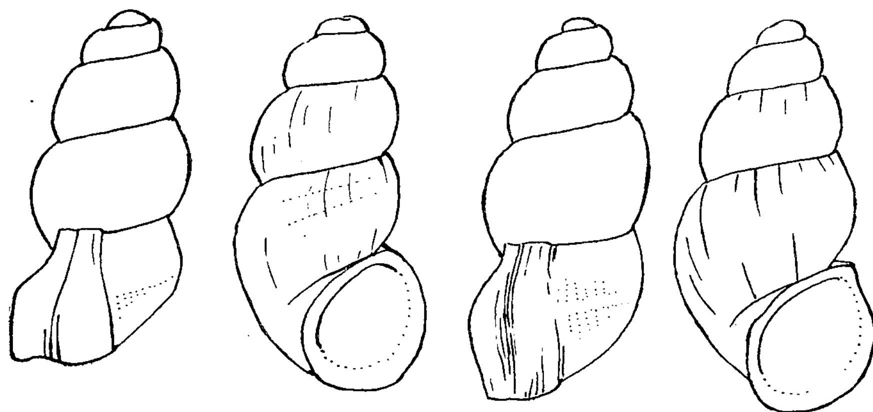
1



2



3



Belgrandia marginata Mich.

1 y 2.—Denia. Venta d'en Roig. Acequia
3.—Pego. Las Aguas

peristoma contínuo algo reforzado; ombligo nulo. En los ejemplares jóvenes la concha es turriculada y alcanza hasta 7 vueltas de espira, toda ella fuertemente costulada ocupando el animal las últimas vuetas desprendiéndose el ápice en la madurez.

Altura de los adultos truncados que oscila entre los 5 y 6 mm. y Diám. 2 mm.

Especie habitando en el agua salada, de preferencia arena fina o fondo fangoso, debajo las piedras en sitios de poco oleaje, o en los estanques de las salinas, propia del Mediterráneo Occidental y del Atlántico costa europea. Muy común.

Alicante

Elche. Salinas de Pinet	30 1 66
Calpe. Salinas	9 2 66

Murcia

San Pedro del Pinatar. Salinas	12 3 67

Junto a los individuos costulados aparecen otros totalmente lisos, la forma *laevigata* Risso, considerada por los autores como una simple variedad de la misma especie.

Theodoxus fluviatilis (Linné)

Nerita fluviatilis Linné. Systema naturae. Ed. X. 1758.
Theodoxus fluviatilis L. Haas, F. 1924.

Concha muy sólida, semiovalada, espira poco saliente con 2 a 3 vueltas de crecimiento muy rápido, la última vuelta forma las 4/5 partes de la concha, última vuelta lanzada hacia delante en forma de visera y con expansión delantera y laterales; ápice a 1/4 de la parte posterior de la concha, tirado hacia atrás. Boca ovalada más larga que ancha, borde columelar recto y liso, peristoma cortante, con callo dilatado sobre el borde parietal. Opérculo calcáreo excéntrico con un gancho en la parte interior y de bordes rojizos. Ombligo nulo.

Coloración variada, generalmente fondo blanco con un fino reticulado violeta claro, otras veces fondo violeta oscuro con pequeñas flamulaciones blancas.

Especie europea muy común en la Península Ibérica, propia de aguas limpias de curso lento, en colonias numerosísimas sobre las piedras.

Valencia

Onteniente. Pous Clars	5 2 66
Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	15 2 66
Sueca. Muntanyeta dels Sants	27 7 68
Benifayó d'Espioca. Font Nova	28 7 68
Almacera. Acequia al mar	19 5 71
Mareny Barraquetes. Canal	22 5 71
Quart Les Valls. Fuente	23 5 71

Alicante

Elche. Alcudia. Canal	29 1 66
Elche. Pantano Vinalopó	30 1 66
Elche. Carrizales. Central elevadora	30 1 66
Elche. Valverde. Canal	30 1 66
Pinet. Carret. Elche. Canal	
Aspe. Acequias	31 1 66
Albatera. San Isidro. Canales	9 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 61
Orihuela. Río Reguerón	10 3 67
Guardamar. Canal del Segura	1 8 68

Murcia

Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67
Fuente Alamo. Acequia Rambla	28 11 67
En Niño de la Mula. Acequia salida pueblo	1 12 67
Cieza. Acequia Andelma	1 12 67
Alguazas. Acequia jto. Río Mula	2 12 67

Los mayores individuos proceden de *Onteniente, Pous Clars,* con Diám. 8,5 y Alt. 6,5 mm.

Haas dice que sólo halló esta especie en la Albufera, en su orilla de la Dehesa, pocos ejemplares y no la halló en el resto de la misma.

Theodoxus baeticus (Lamarck)

Neritina Baetica Lamarck. Hist. Nat. d. Animaux sans vertebres. VI. 1822. Paris.
Neritina baetica Kobelt. Catalog d. in europ. Faunengeb. leb. Binnenconchyl. 2 Ed. Kassel. 1881.
Theodoxus fluviatilis L. Siro de Fez. 1961.

Concha muy sólida casi hemisférica, espira algo saliente con 2 a 3 vueltas de crecimiento muy rápido, parte final de la última vuelta recogida hacia dentro, ápice a 2/3 de la parte posterior de la concha, no tirado hacia atrás. Boca redonda con el borde columelar recto, peristoma cortante. Opérculo calcáreo excéntrico con un gancho (apófisis) por la parte interior. Ombligo nulo.

Coloración variable, relativamente constante en cada colonia, generalmente fondo blanco con un fino reticulado violeta, algunas veces con un violeta oscuro casi negro uniforme, o con fajas más oscuras de color uniforme.

A veces hasta 4 fajas de coloración más intensa bien distintas.

Especie ibérica cuya área de dispersión no conocemos con exactitud, pero que vive también en Mallorca.

Propia de aguas limpias de curso lento, en colonias numerosas sobre las piedras.

Valencia

Sant Pere d'Oliva. Font Salada	12 2 66
Gandía. Acequia Rey. Puerto	14 2 66
Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	15 2 66
Estubeny. Font de la Taberneta	19 11 66
Anna. Albufereta	19 11 66
Játiva. Alboy. Acequia	20 11 66

Ayora. Acequia Chichiles	6 12 67
Jarafuel. Fuente del Real	6 12 67
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Buñol. Manantial La Jarra	7 8 69
Rugat. Fuente La Teula	11 8 69
Liria. Fuente San Vicente	15 8 69

Alicante

Alcoy. El Chorrador. Fuente	3 2 66
Denia. Venta d'en Roig. Acequia	12 2 66
Pego. Las Aguas	13 2 66
Río Racons. Puente	13 2 66
Elda. Acequia carret. Madrid	8 3 67
Salinas. Canal desecado de las salinas	8 3 67
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

Murcia

Yecla. Acequia carret. Almansa	5 12 67
Caravaca. Fuente Mairena	11 11 68
Barranda. Fuente La Toquilla	14 11 68

De tamaño variable, los mayores ejemplares proceden de *Anna, Albufereta,* con Alt. 13 y Diám. 9,5 mm. individuos muy globulosos y con la última vuelta alargada y separada de la espira; pero generalmente más pequeños y con la última vuelta no separada de la espira.

En *Yecla, Acequia carret. Almansa,* con Diám. 8 y Alt. 5,2 mm presenta toda la colonia una coloración violeta oscuro casi negro uniforme.

Kobelt cita la especie de *Valencia,* sin especificar localidad.

Siro de Fez la cita de *Sant Pere d'Oliva,* con medidas Diám. 9 a 7 y Alt. 5 a 4 mm.

Theodoxus velascoi (Graells)

Neritina velascoi Graells. Catálogo moluscos observ. en España, 1846. Madrid.

Neritina valentina Graells. Ibidem.

Neritina Hidalgoi Crosse. Descript. d'une nouvelle spece de Neritina de l'Espagne. Journ. Conchyliol. 20. 3.ª Ser. 1880. Paris.

Neritina valentina Graells. Rossmaessler. Iconographie, Bd. 3 (1 y 2) 1854. Leipzig.

Neritina velascoi Graells. Kobelt. Catal. d. in europ. Faunengeb. leb. Binnenconchyl. 2.ª Ed. Kassel 1881.

Concha troquiforme, hasta 4 vueltas de espira de crecimiento rápido, la última grande y ancha, formando los 3/4 de la altura total de la concha, y con un ancho surco en medio que se refleja en el peristoma. Ombligo nulo. Boca ovalada con el borde columelar recto y liso, peristoma simple. Opérculo calcáreo excéntrico y con una apófisis en su parte interior.

Coloración rica y variada, fondo blanco con fina reticulación violeta, violeta oscuro uniforme o bien en fajas lisas o reticuladas, córneo claro uniforme, o bien, córneo claro y fajas oscuras lisas, etc.

Especie conocida sólo de las cuatro localidades que se citan, aguas limpias corrientes, sobre las piedras.

Valencia

Játiva. Acequia La Vila	8 12 67
Alcudia de Crespins. Río Los Santos	8 12 67
Balneario de Bellús. Agua Termal	9 12 67
Cerdá. Acequia de Ranes	10 12 67

Los mayores tamaños proceden de *Alcudia de Crespins, Río Los Santos,* con Alt. 11 y Diám. 8,5 mm. los mayores ejs.

Graells cita la forma *valentina* de *Venta del Conde* y *Játiva,* y la forma *velascoi* de *Albaida* y *Játiva.*

Crosse la cita de *Játiva, Río San Julián.*

Kobelt repite la cita de Graells, *Venta del Conde* en Valencia.

Melanopsis dufourii (Ferussac)

Melanopsis dufourii Fèrussac. Monographie espèces vivants et fossil. genre Melanopsis. Mem. Soc. Hist. Nat. de Paris. 1823.

Melanopsis dufourii Fèr. Azpeitia. 1929.
Melanopsis obesa Bourguignat. Hist. d. Melaniens du système européen. Annales de Malacologie. II. Paris. 1884.
Melanopsis Dufourii Fèr. Graells. 1846.
Melanopsis Guiraoi Bourguignat. id. id. id.
Melanopsis Guiraoi Bgt. Pallary. P. 1924.
Melanopsis etrusca Villa mss. in Brot. Systematisches Conchylien Cabinet. Die Melaniacieen. 1874.
Melanopsis etrusca Villa. Pallary, P. 1924.
Melanopsis Aprica Bourguignat. Hist. d. Melaniens du système européen. 1884.
Melanopsis aprica Bgt. Azpeitia. 1929.
Melanopsis Dufourii, var. acustespira Bgt. Pallary, P. 1924.
Melanopsis acutespira Bgt. Azpeitia. 1929.
Melanopsis laevigata Lmk. Bofill, A. & Aguilar Amat, J. B. 1924.
Melanopsis maroccana etrusca Villa. Bofill, A. & Aguilar Amat, J. B. 1924.
Melanopsis Dufourii Fèr. Haas, F. 1924.

Concha sólida, cónico ovalada prolongada, espira aguda con 6 vueltas, las superiores planas y lisas, ápice frecuentemente denudado, escultura en general variable aún dentro de cada colonia, que va desde formas lisas o quillas incipientes en las primeras vueltas, a quillas totalmente formadas que siguen toda la concha, con los correspondientes surcos intermedios; sutura lisa difícil de reconocer.

Abertura oval, prolongada hacia arriba en un estrecho canal en rendija, por debajo con una fuerte escotadura que trunca la columnilla, borde palatal del peristoma simple, bordes columelar y parietal con un fuerte callo blanco.

Color que oscila del verdoso oscuro al castaño muy oscuro, casi negro, a veces moteado con manchas castaño y fondo verde oscuro.

Opérculo córneo color castaño oscuro.

Especie común en el Levante y Sur Ibéricos, llegando por el Norte hasta *San Carlos de la Rápita* y *Amposta* en el *Delta del Ebro*.

Ofrece esta especie gran diversidad de caracteres aún en la misma colonia, pero en general las formas de más al Norte de la región estudiada son

mayores y más adornadas de aquillamientos y más acuminadas, mientras que hacia el Sur las formas son más lisas y pequeñas, tendiendo a la forma ovoide.

Debemos desechar la multitud de denominaciones que esta especie ha recibido pues no obedecen a grupos o series morfológicas, sino a formas individuales, así en cada colonia podrían ocuparse varios de estos nombres según la variación individual, aunque algunas de estas colonias presenten caracteres algo constantes.

Valencia

Játiva. Acequia La Vila	8 12 67
Balneario de Bellús. Agua termal	9 12 67
Cerdá. Acequia de Ranes	10 12 67
Saler. Canal Albufera	26 7 68
Albufera. El Palmar	27 7 68
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68
Benifaió d'Espioca. Font Nova	28 7 68
Silla. Puerto Albufera	6 8 69
Manises. Acequia Río Turia	7 8 69
Buñol. Fuente El Roquillo	7 8 69
Buñol. Río Juanes	7 8 69
Cárcer. Acequia jto. Carret.	8 8 69
Almacera. Acequia al mar	19 5 71
Quart Les Valls. Fuente	23 5 71
Adzaneta. Fuente pueblo	9 8 69
Rugat. Fuente La Teula	11 8 69
Serra. S'Horteta. Torrente	14 11 71

Alicante

Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Elche. Valverde. Canal	30 1 66
Elche. Carrizales. Central elevadora	30 1 66
Elche. Pantano Vinalopó	30 1 66
Pinet. Carret. Elche. Canal	30 1 66
Aspe. Acequias	31 1 66
Alcoy. Fuente del Molino El Chorrador	3 2 66
Baños de Agres. Fuente	5 2 66

Callosa de Ensarria. El Algar	7 2 66
Finestrat. Fuente	8 2 66
La Nucía. La Favara. Fuente	8 2 66
Polop. Les Fonts	8 2 66
Denia. Venta d'en Roig. Acequia	12 2 66
Estubeny. Font de la Taberneta	19 11 66
Jeresa. Acequia arrozales	28 11 66
Játiva. Acequia La Murta	20 11 66
Villena. Ermita Las Virtudes	21 11 66
Salinas. Canal salinas desecado	8 3 67
Albatera. San Isidro. Piscina	9 3 67
Albatera. San Isidro. Canal Realengo desecado	9 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Orihuela. Río Reguerón	10 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 67
Guardamar. Canal Mayayo	25 11 67

Murcia

Fuente Alamo. Acequia Rambla	28 11 67
Totana. Venta Las Ratas. Balsa de Mortí	29 11 67
Baños de Mula. Agua Termal	1 12 67
El Niño de Mula. Acequia salida pueblo	1 12 67
Molina de Segura. Rambla Amarga. Fuente Sataní	4 12 67
Abanilla. El Algarrobo. Aljibe El Reñal	4 12 67
Yecla. Acequia carret. Almansa	5 12 67

En *La Albufera, El Palmar,* individuos grandes que llegan a Alt. 36,8 y Diám. 15 mm. con quillas incipientes o ya bien formadas con tendencia a *tricarinata.*

En *Balneario de Bellús, Agua Termal,* individuos pequeños, color castaño claro con las vueltas apicales mucho más oscuras y con quillas incipientes, Alt. 18,5 y Diám. 7,6 mm.

En *Finestrat, Fuente,* con tendencia a la forma ovoide y quillas incipientes, de color casi negro, con medidas Alt. 18,7 y Diám. 8,8 mm. los individuos mayores.

En *Aguas de Mula, Agua Termal,* individuos pequeños colos castaño oscuro y miden los mayores ejs. Alt. 15 y Diám. 7 mm.

Bofill y Aguilar Amat, citan esta especie de *Barranco de Aguas, Mont Cabeçó,* con medidas Alt. 16 a 12,5 y Diám. 6 a 5 mm.

Azpeitia la da de la región de *Játiva (aprica, spirata, acutespira, Dufourii)* de *Gallosa (etrusca),* de *Barranco de Aguas (laevigata)* y de *Villena (algerica, Guiraoi, Isseli).*

Haas cita la especie de la *Albufera,* y como muy frecuente en el lado de *la Dehesa;* en la zona de oleaje los ejemplares presentan la capa superficial denudada, con el aspecto carcomido.

La forma *obesa* Bgt. presenta la última vuelta algo más hinchada.

Aguilar Amat la da de *Barranco de Alzafort* (A) y de *Jaracó* (V).

Melanopsis tricarinata (Bruguière)

Buccinum tricarinatum Bruguière. Encyclop. method. Hist. Nat. d. Vers. 1789.
Melanopsis tricarinata Brug. Azpeitia. 1929.
Melanopsis tricarinata Brug. de Fez, Siro. 1961.
Melanopsis maroccana, var. subgraellsiana Bourguignat. Malacologie de l'Algerie. vol. 2. 1864. Paris.
Melanopsis subgraellsiana Bourguignat. Histoire des Melaniens du système européen. Annales de Malacologie. II. 1884. Paris.
Melanopsis Graellsi Villa in litt. —Morelet, M.— Description des Mollusques terrest. et fluviatil. du Portugal. 1884. Paris y Londres.
Melanopsis Graellsi Villa. Graells, M. P. 1846.

Concha muy sólida, con seis vueltas de espira, ésta elevada con el ápice agudo, algo hinchada la última vuelta por el medio; la última vuelta con tres quillas que se prolongan en una sola hacia el ápice.

Boca ovalado piriforme con un largo entrante en la parte superior y con una gran escotadura en la inferior, que trunca la columnilla, labio recto y cortante, columnilla y lado parietal cubiertos de una fuerte callosidad.

Color castaño claro a castaño oscuro, o verdoso claro con flamulaciones de castaño oscuro. Opérculo córneo castaño oscuro.

Endemismo propio de la región estudiada, extendiéndose su área de dispersión algo más hacia el Norte y Noroeste de la misma.

Valencia

Onteniente. Pous Clars. Río	5 2 66
Sant Pere d'Oliva. Font Salada	12 2 66
Río Racons. Puente	13 2 66
Gandía. Acequia Rey. Puerto	14 2 66
Gandía. Bayrén. Acequia Bañador	15 2 66
Cullera. L'Estany	17 11 66
Tabernes de Valldigna. Fuente Umbría	27 11 66
Alcudia de Crespins. Río de los Santos	8 1 67
Sueca. Muntanyeta dels Sants	27 7 68
Massalavés. Río Verde	8 8 69
Liria. Fuente San Vicente	15 8 69

Alicante

Pego. Las Aguas	13 2 66
Anna. Albufereta	19 11 66
Játiva. Alboy. Acequia	20 11 66
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

Los individuos de esta especie alcanzan grandes tamaños, los mayores *Melanopsis* conocidos, así por ej. en *Anna, Albufereta* el mayor ej. mide Alt. 47 y Diám. 20 mm.; también los individuos de *Gandía, Bayrén, Acequia Bañador,* ofrecen unos tamaños extraordinarios, el mayor mide Alt. 43 y Diám. 19 mm.

En *Alcudia de Crespins, Río Los Santos,* con grandes ejemplares, el mayor mide Alt. 38 y Diám. 17,5 mm.

En *Pego, Las Aguas,* colonia de tamaños medianos, midiendo el mayor Alt. 30 y Diám. 13,5 mm. con bonito brillo y color castaño claro a leonado.

Formas más globulosas en *Onteniente, Pous Clars, Rio,* con Alt. 27 y Diám. 13,5 los mayores ejemplares.

Esta especie debería tratarse como una subespecie o forma de la anterior de la que indudablemente deriva, como lo prueban las quillas incipien-

tes de muchos individuos de la *dufourii,* y su tendencia general al aquillamiento, pero conviene mantener el nombre aparte debido a la gran fijeza de caracteres de la *tricarinata,* representando como un estadio evolutivo final dentro de las formas de la *dufourii.*

Azpeitia cita esta especie de *Alcudia de Crespins, Gandía, Sueca, Aguas de Pego,* y *Játiva (subgraellsiana).*

Siro de Fez la da sólo de *Sant Pere d'Oliva,* con medidas de Alt. 28 a 22 y Diám. 12 a 9 mm., con variación en el colorido, de negro acharolado a leonado verdoso y leonado claro.

Haas dice que vive en algunos lugares de *La Albufera* y en las acequias una forma más pequeña provista de dos o tres fuertes quillas espirales: es la forma *graellsi* Villa, una clara forma de transición.

Melanopsis lorcana Guirao

Melanopsis lorcana Guirao. Zwei Novitaten. Malakozoolog. Blätter. I. Kassel. 1854.
Melanopsis lorcana Guir. Rossmässler. Iconographie d. Land u. Süsswass. Mollusken Europ. III. 1854.
Melanopsis Bofilliana Bourguignat. Hist. d. Mélaniens du Système Européen. Annal. d. Malacologie. II. 1886. Paris.
Melanopsis Bofilliana Bgt. Pallary, P. 1924.

Concha sólida, lisa, oval con 6 vueltas de crecimiento lento las primeras y muy rápido en la última, atenuándose la espira hacia el ápice en forma de cúpula alargada ojival, que puede ser más o menos agudo o romo según los individuos. Las primeras cinco vueltas planas pero la última muy hinchada por la mitad de la altura de la concha, generalmente con un saliente en forma de repisa angular debajo de la sutura. Sutura lineal.

Boca oval alargada con un agudo y largo entrante en la parte superior, columnilla truncada por una escotadura; peristoma sencillo, columnilla y lado parietal reforzados por un callo blanco. Opérculo córneo castaño oscuro.

Especie bastante constante dentro su variedad, bien caracterizada por

su espira muy corta y forma oval y que vive confinada en la cuenca del río Segura.

Alicante

Campaneta. Canal carret. Almoradí km. 4	8 3 67
Algorfa. Río Segura	10 3 67
Guardamar. Río Segura	25 11 67
Guardamar. Canal del Segura	1 8 68
Rojales. Río Segura	1 8 68
Orihuela. Río Segura	7 11 68

Murcia

Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67
Murcia. Casillas carret. Alicante km. 2	13 3 67
Cieza. Acequia Andelma	1 12 67
Librilla. El Molino	2 12 67
Archena. Acequia Alguazas	4 12 67
Lorca. Pantano Los Puentes. Acequia	8 11 68
Caravaca. Fuente Mairena	11 11 68
Cehegín. Acequia Valera	11 11 68
Calasparra. Acequia Barberín	12 11 68
Barranda. Fuente La Toquilla	14 11 68

Aparecen una gran variedad de tamaños y diversidad de formas entre los individuos de cada colonia, pero su contorno hace esta especie inconfundible con cualquier variedad de la *dufourii,* Fèr.

En *Caravaca, Fuente Mairena,* los individuos son de color castaño oscuro a castaño claro y la espira alargada aguda, con medidas hasta Alt. 26 y Diám. 11 mm. con saliente infrasutural bien marcado.

En *Guardamar, Canal del Segura,* individuos de espira corta muy ovoides, de coloración castaño claro con una ancha faja infrasutural más oscura, miden los ejs. mayores Alt. 25 y Diám. 12,5 mm. careciendo del saliente infrasutural.

Guirao descrubió esta especie en *Lorca, Rambla de Viznaga* y *Pantano Los Puentes.*

LAMELIBRANQUIOS

Anodonta cygnea (Linné)

Mytilus cygneus Linné. Systema naturae, Ed. X. 1758.
Anodonta cygnea L. Haas, F. 1918.
Anodonta melinia Bourguignat. Mollusq. nouv. litigieux ou peu connus. 5.ª Dec. 1865.
Anodonta piscinalis Nilson. Bouguignat. Ibidem.
Anodonta submacilenta Servain. Etud. s. mollusq. recueillis en Espagne et en Portugal. 1880.
Anodonta Martorelli Bgt. Servain. Ibidem.
Anodonta viriata Servain. Ibidem.
Anodonta Castroi Bourguignat. Mater. pour servir a l'hist. d. Mollusq. Acephal. du Système Europ. 1880-81.
Anodonta cygnea L. Martorell & Bofill. 1888.
Anodonta piscinalis v. Rostrata Kok. Martorell & Bofill 1888.
Anodonta melinia Bgt. Martorell & Bofill. 1888.
Anodonta ventricosa Pfeiffer. Martorell & Bofill. 1888.
Anodonta melinia Bgt. Drouët. Unionidae de l'Espagne. 1893. Paris.
Anodonta adusta Drouët. Ibidem.
Anodonta nobilis Drouët. Ibidem.
Anodonta bicolor Drouët. Ibidem
Anodonta Martorelli Bgt. Drouët. Ibidem
Anodonta submacilenta Serv. Drouët. Ibidem
Anodonta viriata Serv. Drouët. Ibidem.
Anodonta emacerata Drouët. Ibidem.

Concha prolongado-ovoidea, de jóven con un rostro posterior truncado muy pronunciado que con el crecimiento se atenúa; concha muy comprimida en los jóvenes e hinchada en los adultos. Borde cardinal y paleal casi paralelos, el paleal un poco curvado, con un pequeño entrante en los adultos. Umbones no prominentes; charnela sin dientes. Superficie lustrosa con finas líneas de crecimiento. Color leonado, a veces verdoso o parduzco. Interior con nácar poco brillante.

Especie paleártica muy polimorfa, desarrolla formas de gran tamaño sólo en aguas tranquilas con fondo de fango, pero quedan pequeños los individuos habitando aguas corrientes.

Valencia

Saler. Canal Albufera	26 7 68
Albufera. Mata de la Siquieta	27 7 68
Sueca. Muntanyeta dels Sants. Canal	27 7 68
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68
El Palmar. Albufera	15 8 69

Alicante

Pego. Acequia del Racó	29 7 68

El mayor individuo recolectado procede de *Saler, Canal Albufera,* con Long. 176, Alt. 92 y Grueso 65,2 mm. Aguas quietas.

Los individuos de *Sollana, Acequia Llobera,* son menores midiendo el mayor Long. 113, Alt. 61 y Grueso 43 mm. Aguas corrientes.

Un individuo jóven de *El Palmar, Albufera,* mide Long. 64, Alt. comprendido el rostro 44,5 y Grueso 20 mm.

Todos los autores de la bibliografía citan esta especie de la *Albufera de Valencia,* solamente.

Haas halló esta especie sólo en la orilla oriental de *la Albufera,* y a muy poca profundidad de 0,15 a 1 m. y sólo una localidad en el centro, *Mata de Sant Roc,* a 2 m. y también en el *Puerto de Silla,* de 0,20 a 0,30 m. prof. de agua.

Unio turtoni valentinus Rossmässler

Unio valentinus Rossmässler. Iconographie d. Land u. Süssw. Mollusken. III. 1854.
Unio turtoni valentinus Rossm. Haas, F. 1918.
Unio Graellsianus Bourguignat. Mollusq. nouv. lit. ou peu connus. 5.ª Dec. 1865.
Unio Courquinianus Bourguignat. Ibidem.
Unio Requieni Mich. Martorell, M. & Bofill, A. 1888.
Unio atharsus Drouët. Unionidae de l'Espagne. Paris. 1893.
Unio Almenarensis Drouët. Ibidem

Concha sólida, bastante hinchada, oblonga trapeciforme, con los bordes cardinal y paleal casi paralelos, el inferior con un pequeño entrante cóncavo; parte anterior redondeada y posterior alargada, terminando en forma de pico que se atenúa rápidamente. Umbones algo hinchados tirados hacia delante, prominentes. Dientes cardinales alargados, cortantes; laminillas laterales fuertes algo arqueadas. Ligamiento poco salido color castaño. Interior con nácar blanco rosado, conquiolina de color amarillento verdoso a castaño, con visibles estrías de crecimiento.

Subespecia geográfica de *Unio turtoni* Payr. del Sur de Francia, localizada en la región que nos ocupa, propia de *la Albufera,* y acequias y canales de riego, en el fango, llegando por el norte hasta *Almenara,* prov. Castellón.

Valencia

Saler. Canal Albufera	26 7 68
Sueca. Muntanyeta dels Sants. Canal	27 7 68
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68
Cogullada. Canal al S. del pueblo	9 8 69
El Palmar. Albufera	15 8 69
Mareny Barraquetes	22 5 71

Alicante

Pego. Acequia del Racó	29 7 68
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

El mayor individuo recolectado es de *El Palmar, Albufera,* con medidas de Long. 115, Alt. 63 y Grueso 41,5 mm., pero en general más pequeños.

Rossmässler en su descripción original, así como Hass, Bouguignat, y Martorell & Bofill, citan esta especie únicamente de *La Albufera de Valencia* o de los canales circundantes.

Azpeitia la cita también del Río Júcar en *Algemesí,* y canales del río Turia cerca de Valencia.

Psilunio littoralis (Cuvier)

Unio littoralis Cuvier. Tabl. elem. hist. nat. anim. Paris 1798.
Unio littoralis var. umbonatus Rossmässler. Iconographie Land. u. Süssw. Mollusken. II. Cuad. 12. 1844.
Unio Gandiensis Drouët. Unionidae nuveau ou peu connus. Journ. de Conchyliol. Paris. 1888.
Unio circinatus Drouët. Unionidae de l'Espagne. Paris. 1893.
Unio Gandiensis Drouët. Azpeitia, F. 1933.
Unio umbonatus Rossm. Azpeitia, F. 1933.

Concha elíptica, desde irregularmente ovalada, a subcircular arriñonada con el extremo posterior, en este caso, encorvado hacia abajo en forma de ancho espolón. Umbones más o menos hinchados, algo o muy salientes, encorvados hacia delante; escultura formada por arrugas onduladas en el umbón que se extienden hacia abajo hasta desaparecer; muy marcadas estrías de crecimiento.

Dientes cardinales robustos, subcónicos y no cortantes, laminillas no muy largas, arqueadas y gruesas. Nácar blanco, conquiolina color castaño oscuro.

Especie ibérica-francesa viviendo en aguas corriente o estancadas pero limpias. Muy común.

Valencia

Gandía. Bayrén. Acequia el Bañador	15 2 66
Sueca. Muntanyeta dels Sants. Canal	27 7 68
Sollana. Acequia Llobera	28 7 68
Algemesí. Río Júcar	8 8 69
Riola. Río Júcar	9 8 69
Cogullada. Canal al S. del pueblo	9 8 69
Mareny Barraquetes. Canal	22 5 71

Alicante

Pego. Las Aguas	13 2 66
Orihuela. Río Reguerón	9 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 67

Guardamar. Canal Mayayo	25 11 67
Guardamar. Canal del Segura	1 8 68
Rojales. Río Segura	1 8 68
Rojales. Acequia al S. del pueblo	7 11 68
Orihuela. Río Segura	7 11 68
Pego. Riu Bullent	12 8 69

Murcia

Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67

Especie muy polimórfa según las localidades y habitats, formas lisas, conchas menores y delgadas, de contorno oval con fina escultura umbonal y finas líneas de crecimiento las hallamos en *Pego, Riu Bullent,* con medidas Long. 61, Alt. 38 y Grueso 23 mm., con un peso aprox. por concha completa de 13 grs.

Pero también son muy frecuentes las formas mayores, muy gruesas, formas arriñonadas, umbones salientes, con fuerte espolón posterior y fuertes líneas de crecimiento, formas que corresponden a la denominación *umbonatus* Rossm., las hallamos por ej. en *Rojales, Río Segura, presa,* con medidas de un individuo de los grandes, Long. 79, Alt. 53,5 y Grueso 36,5 mm. pesando una concha completa 60 grs., es decir 4,6 veces más que los ejs. de la localidad anteriormente mencionada.

Drouët cita la especie del río Serpis, con Alt. 36 a 34 y Long. 20 mm. y del río Júcar, con Long. 52 a 48 mm.

Azpeitia del río Serpis en *Gandía,* y de aguas manantiales de la misma localidad; del río Júcar en *Algemesí,* y del río Turia en Valencia.

Rossmässler describe la forma *umbonatus* de *Orihuela, Azarbe Mayor,* y de la *Vega de Murcia.*

El estudio de las ocho especies siguientes de *Pisídidos,* así como su determinación han sido realizados por el especialista J.K.J. Kuiper de París, a quien agradezco su desinteresada colaboración.

Véase la representación gráfica de estas especies en Kuiper (1965).

Sphaerium lacustre (Müller)

Tellina lacustris Müller. Vermium terrestr. fluviatilium hist. 1774.

Alicante

Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Elche. Carrizales. Central elevadora	30 1 66
Albatera. San Isidro. Canales	9 3 67

Murcia

Murcia. Casillas. Acequia carret. Madrid km. 2	13 3 67
Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67

Especie paleártica de amplia distribución geográfica.

Pisidium amnicum (Müller)

Tellina amnica Müller. Vermium terrest. fluviatilium historia. 1774.

Valencia

Gandía. Bayrén. El Bañador. Acequia	15 2 66
Anna. Albufereta	19 11 66

Paleártica. Conocida de toda Europa y en Asia por Siberia hasta el lago Baikal.

Pisidium casertanum (Poli)

Cardium casertanum Poli. Testacea utriusq. Siciliae. 1791.
Pisidium casertanum Poli. Azpeitia. 1933.
Pisidium casertanum Poli. Haas, F. 1924.

Valencia

Denia. Venta d'en Roig. Acequia	12 2 66
Gandía. Bayrén. El Bañador. Acequia	15 2 66
Cullera. L'Estany. Acequias	17 11 66
Anna. Albufereta	19 11 66
Játiva. Acequia La Murtra	20 11 66
Onteniente. Pous Clars. Acequia	21 11 66
Játiva. Acequia La Vila	8 12 67
Cerdá. Acequia de Ranes	10 12 67
Buñol. El Balsón	7 8 69

Alicante

Elche. Carrizales. Central elevadora	30 1 66
Elche. La Alcudia. Canal	29 1 66
Pego. Las Aguas	13 2 66
Elda. Acequia. Carret. Madrid	8 3 67
Campaneta. Canal carret. Almoradí	8 3 67
Albatera. San Isidro. Canales	9 3 67
Mudamiento. Canal	10 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Guardamar. Canal Mayayo	25 11 67
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

Murcia

Murcia. Casillas. Acequia carret. Alicante km. 2	13 3 67
Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67
Librilla. El Molino. Acequia	2 12 67
Alguazas. Acequia jto. Río Mula	2 12 67
Murcia. Cruz Quebrada. Acequia	3 12 67
Caravaca. Fuente Mairena	11 11 68
Archena. Acequia Archena	14 11 68

Cosmopolita, es la especie más común de la familia, con extensa área de distribución por toda Europa, desde Islandia y Laponia hacia el Sur hasta el Norte de Africa y por Asia hasta el lago Baikal. Citada también de las Azores, Africa Oriental, India, Japón, Nueva Zelanda, etc.

Azpeitia cita un solo ejemplar de *Játiva.*

Haas dice no ser muy frecuente a la salida del *carrer del Saler, Albufera,* único lugar de la Albufera donde recolectó la especie.

Kuiper la cita de las siguientes localidades de la prov. de Valencia: *Albufera, Canal del Saler; Valencia,* arroyo en la Huerta; *Torrente* cerca de *Valencia;* Acequia Cárcel Modelo; *Campanar,* Acequia; *Malvarrosa,* Acequia, *Valencia,* canal; *Benetúser; Sierra de Chiva.*

Pisidium personatum Malm

Pisidium personatum Malm. Om svenska Land o. Söttvattens Mollusker... Göteborgs kongl. Vetensk. o. Vitterh. Samhälles Handl. 1855.

Valencia

Cullera. L'Estany. Acequias	17 11 66
Anna. Albufereta	19 11 66
Gandía. Bayrén. Fuente El Bañador	15 2 66
Buñol. El Balsón	7 8 69

Alicante

Elda. Acequia carret. Madrid	8 3 67
Albatera. San Isidro. Canales	9 8 67
Mudamiento. Canal	10 3 67
Dolores. Canal Mayayo	10 3 67
Ondara. Acequia Rentador	29 7 68

Murcia

Murcia. Casillas. Acequia carret. Alicante km. 2	13 3 67
Monteagudo. Canal salida pueblo	13 3 67
Yecla. Carret. Almansa. Acequia	5 12 67

Conocida de Suecia al Mediterráneo y Norte de Africa y por el Este hasta Grecia.

Kuiper la cita de Valencia: *Malvarrosa* y Acequia de *Malvarrosa.*

Pisidium milium Held

Pisidium milium Held. Isis, 29, col. 281. 1836.

Valencia

Anna. Albufereta	19 11 66

Holártica, conocida de Suecia a España, Norte de Italia hasta los Balcanes y Africa del Norte.

Pisidium subtruncatum Malm

Pisidium subtruncatum Malm. Om svenska Land o. Söttwattens Mollusker... Göteborgs kungl. Vetenskap. o. Vitterh. Samhälles Handl. 1855.

Valencia

Anna. Albufereta	19 11 66

Holártica, con ampia distribución europea, de Escandinavia a España y Norte de Africa e Italia y en Rusia hasta el lago Baikal.

Pisidium nitidum Jennyns

Pisidium nitidum Jenyns. Monograph on the British species of Cyclas and Pisidium. Transac. Cambr. Phil. Soc., 4, 1832.

Valencia

Anna. Albufereta	19 11 66
Játiva. Acequia La Murta	20 11 66
Játiva. Acequia La Vila	8 12 67
Cerdá. Acequia de Ranes	10 12 67
Liria. Fuente San Vicente	15 8 69

Alicante

Ondara. Acequia Rentador 29 7 68

Murcia

Jumilla. Aljibe 5 12 67
Librilla. El Molino. Acequia 2 12 67

Holártica, conocida de casi toda Europa, de Irlanda a España, Córcega, Sicilia hasta Bulgaria.

Kuiper cita esta especie de *Carlet* en la prov. de Valencia.

Pisidium moitessierianum Paladilhe

Pisidium moitessierianum Paladilhe. Nouvelles Miscel. Malacologiques. II. Paris. 1866.

Valencia

Gandía. Bayrén. Fuente el Bañador 15 2 66

Europa, quizá paleártica, señalada de Suecia y Finlandia, por el Sur hasta Francia y hacia el este Balcanes y Rusia hasta el lago Baikal.

Primera cita de esta especie en España.

APÉNDICE

Coretus dufouri *(Graells)*

Planórbido propio del Sur de la Península Ibérica y Norte de Africa que Aguilar Amat (1928) cita de *Barraix* (Val.) localidad al norte de la provincia, no lejos de Sagunto a 500 m. s.n.m., Fuente Manantial, localidad explorada debidamente con resultado negativo, debiendo pues, excluir esta especie de la fauna estudiada.

BIBLIOGRAFÍA

1846 GRAELLS, M. P.—Catálogo de los Moluscos terrestres y de agua dulce observados en España. Madrid.

1835-59 ROSSMASSLER, E. A.—Iconographie der Land und Süsswasser Mollusken. Dresden-Leipzig.

1869 PALADILHE, A.—Nouvelles miscellanées malacologiques. Revue et Magazin Zoologie. 21. Paris.

1880 SERVAIN.—Etude sur les Mollusques recueillis en Espagne et Portugal. Saint Germain.

1881 KOBELT, W.—Catalog der im europäischen Faunengebiet lebenden Binnenconchylien. 2.º Ed. Kassel.

1888 MARTORELL, M. y BOFILL, A.—Catálogo de la colección conchiológica de D. F. Martorell y Peña. Barcelona.

1892 DROUET, H.—Unionidae nouveaux ou peu connus Journ. Conchyliol. 40. Paris.

1893 DROUET, H.—Unionidae de l'Espagne. Académ. Dijon. IV Ser. vol. IV. Paris.

1917 HAAS, F.—Estudio para una monografía de las Náyades de la Península Ibérica. Public. Junta Cienc. Nat. Barcelona. Anuario II.

1918 HAAS,F.—Las Náyades de la Albufera de Valencia. Anal. Inst. Gral. y Técnico. 10. Valencia.

1924 HAAS, F.—Los Moluscos de agua dulce de la Albufera de Valencia. Anal. Inst. Gral. y Técnico. 46. Valencia.

1924 PALLARY, P.—Revision des Melanopsis de l'Espagne. Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord. 15. 6. Argel.

1924 BOFILL, A. y AGUILAR AMAT, J. B.—Contribució a la Malacología del Regne de València. Treballs Mus. Cienc. Natur. 10. Barcelona.

1928 AGUILAR AMAT, J. B.—Algunos moluscos fluviátiles del reino de Valencia. Bol. Inst. Cat. Hist. Nat. Barcelona.

1929 AZPEITIA MOROS, F.—Monografía de las Melanopsis vivientes y fósiles de España. Memor. Inst. Geol. y Minero de España. Madrid.

1933 AZPEITIA MOROS, F.—Conchas bivalvas de agua dulce de España y Portugal. Memor. Inst. Geol. y Minero de España. Madrid.

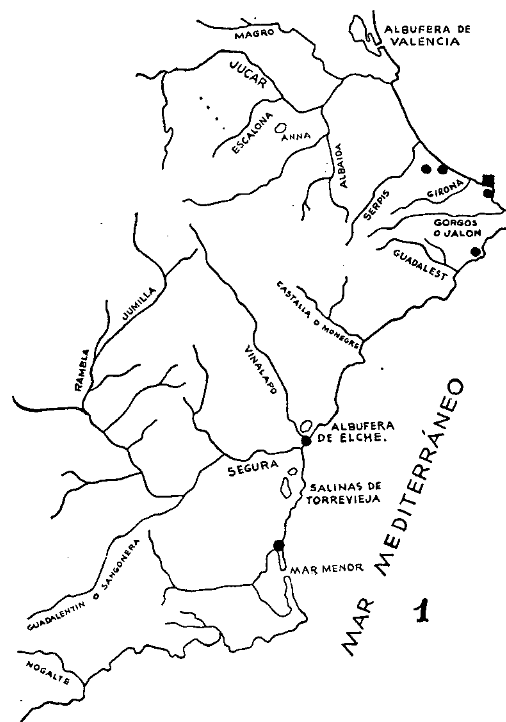
1934 AGUILAR AMAT, J. B.—Un Melanopsis subfósil de Xátiva. Bol. Inst. Cat. Hist. Nat. Barcelona.

1961 FEZ, SIRO DE.—Contribución a la malacología de la provincia de Alicante. Fáunula de Pego. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. 59. Madrid.

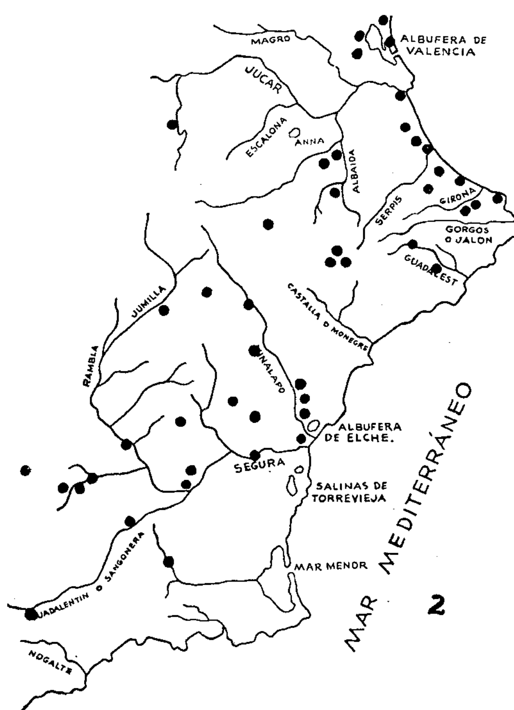
1961 KUIPER, J. G. J.—Contribution a la connaissance des espèces du genre Pisidium vivant en Espagne. Basteria, vol. 25, n.° 4-5.

1965 KUIPER, J. G. J.—Familie Pisidiidae. En Zoetwatermollusken van Nederland. Por A. W. Jansen y E. F. de Vogel. La Haya.

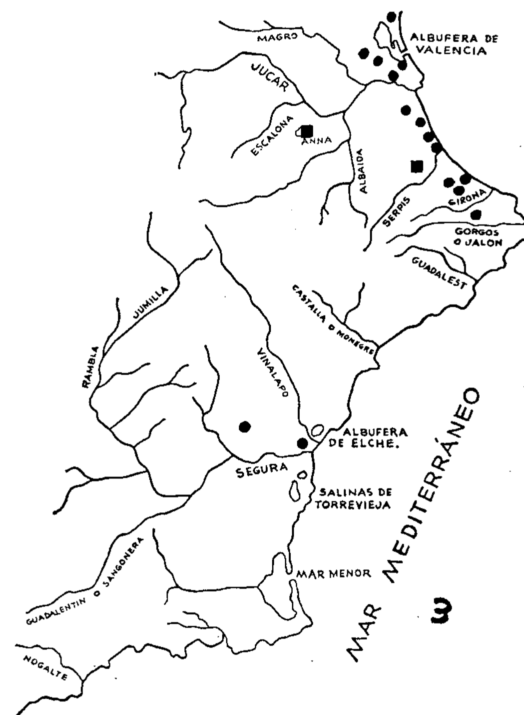
1966 GASULL, L.—Presencia de *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith) en la comarca de Elche. Bol. Soc. Hist. Nat. Bal. 12. Palma de Mallorca.



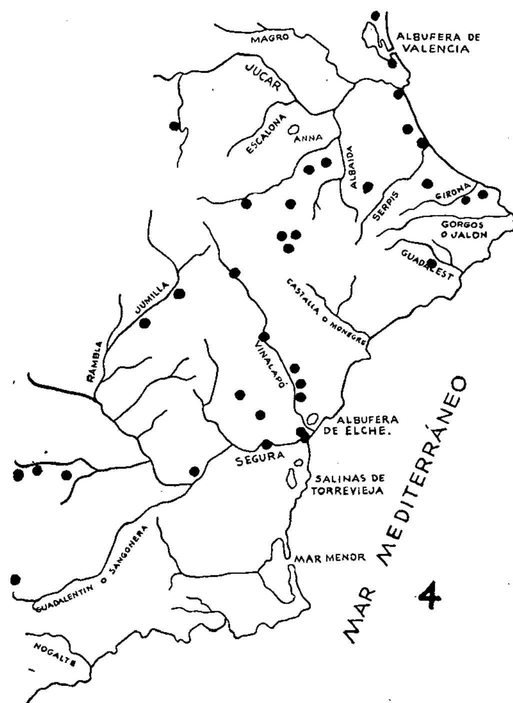
● *Ovatella myosotis* Drap
■ *Ovatella ciliata* Mor



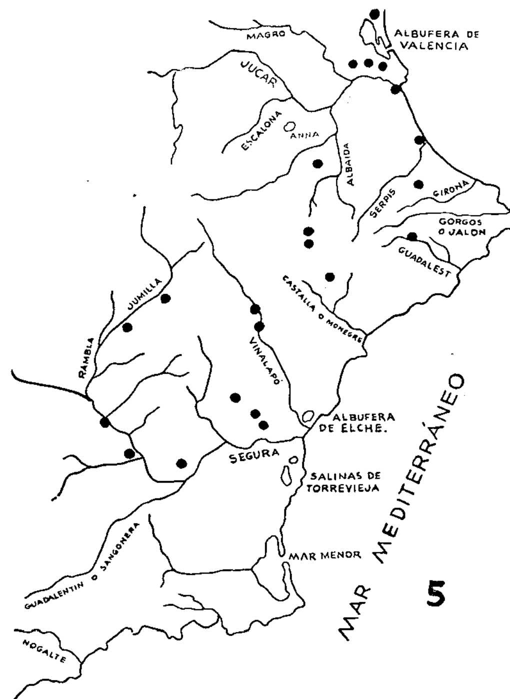
Physa acuta Drap



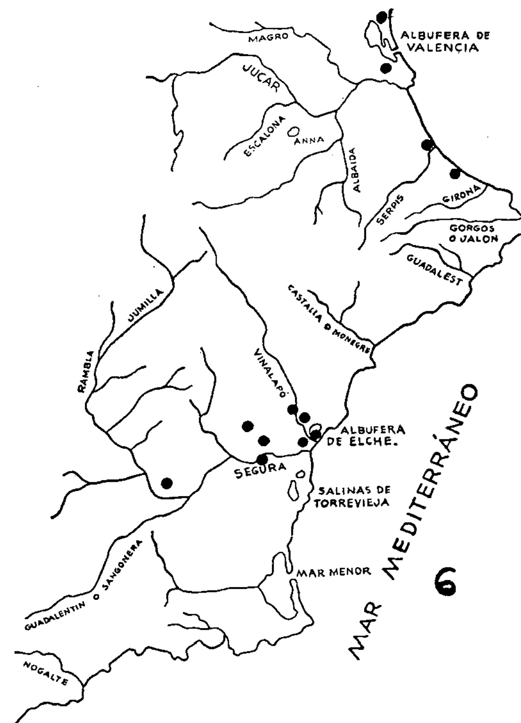
● *Lymnaea (Stagnicola) palustris* Müll
■ *Lymnaea (Radix) auricularia* L



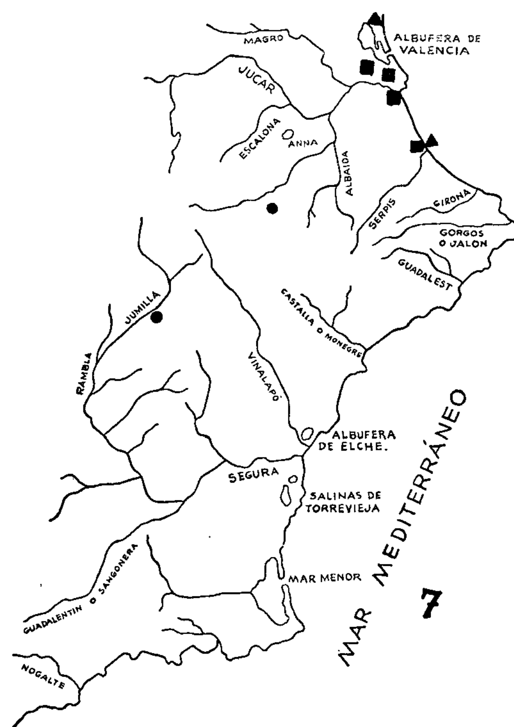
Lymnaea (Radix) peregra Müll



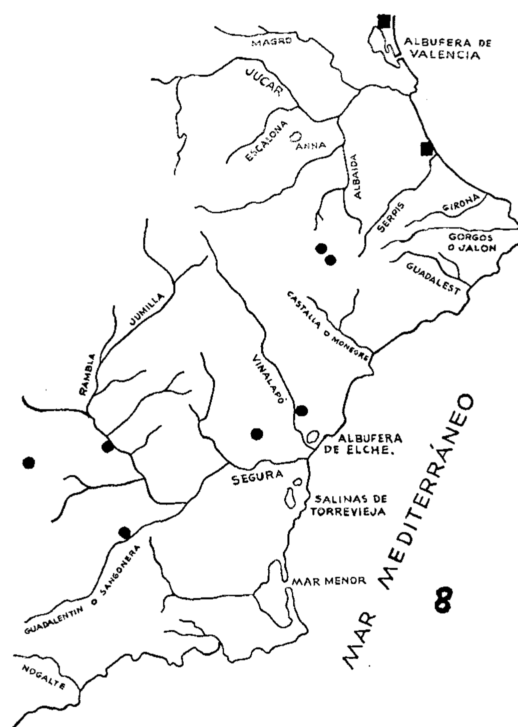
Lymnaea (Galba) truncatula Müll



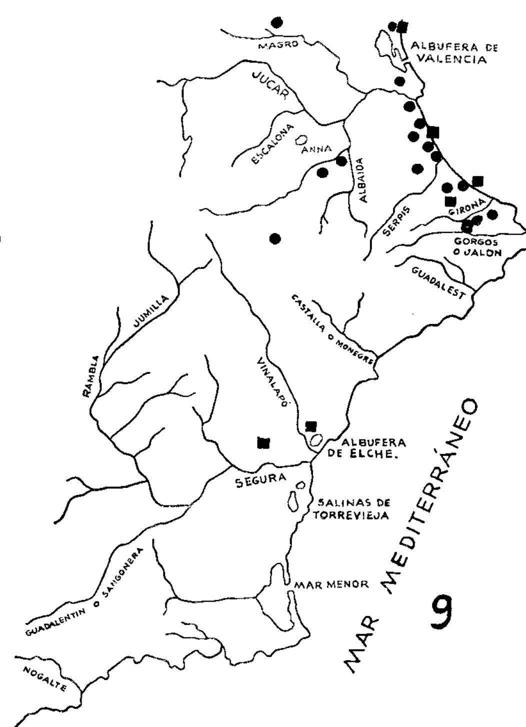
Planorbis planorbis L



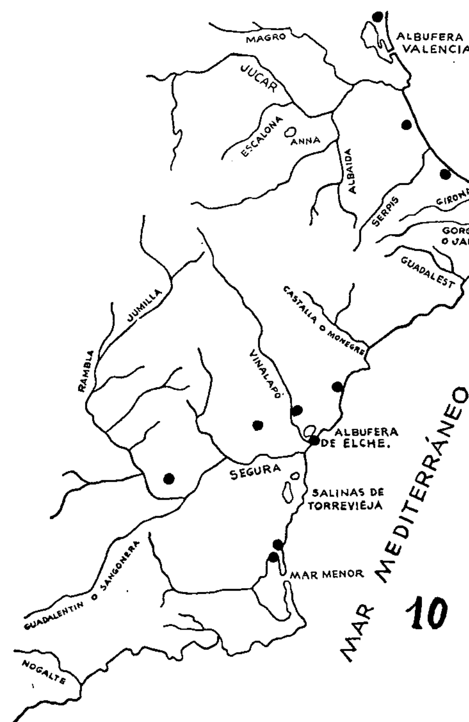
● *Gyraulus laevis* Ald
■ *Anisus spirorbis* L
▲ *Segmentina nitida* Müll



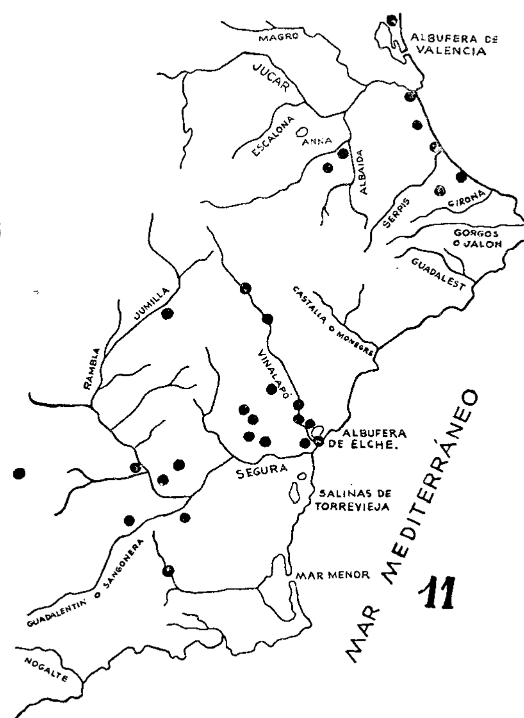
● *Ancylus fluviatilis* Müll
■ *Acroloxus lacustris* L



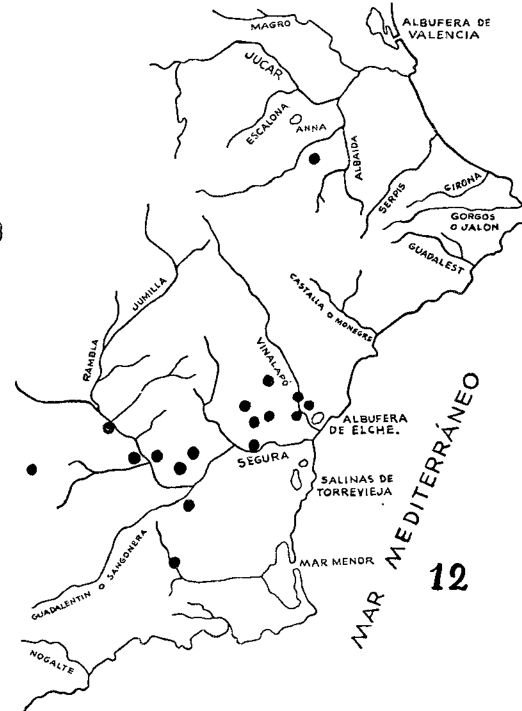
● *Bithynia tentaculata* L
■ *Bithynia leachii* Shepp



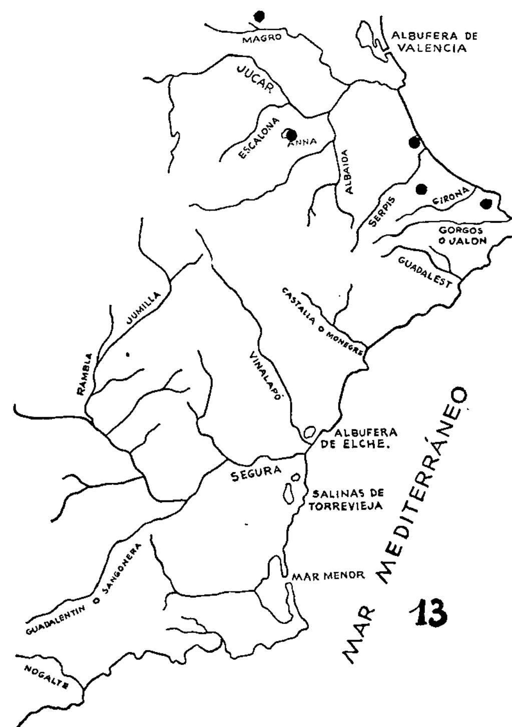
Hydrobia acuta Drap



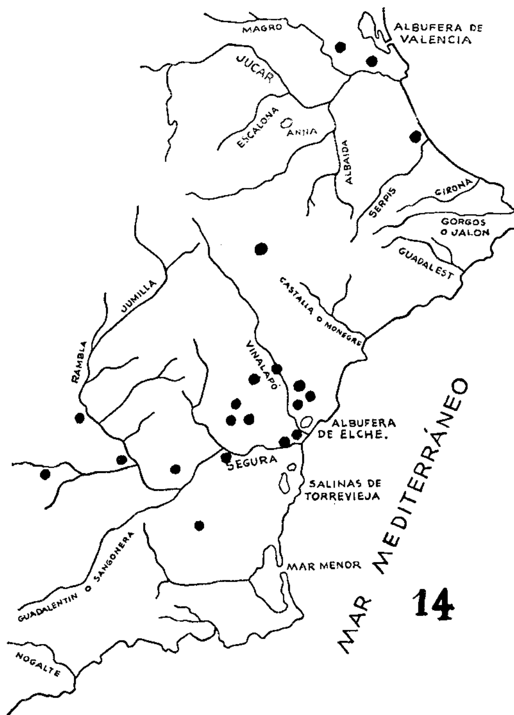
Pseudoamnicola similis Drap



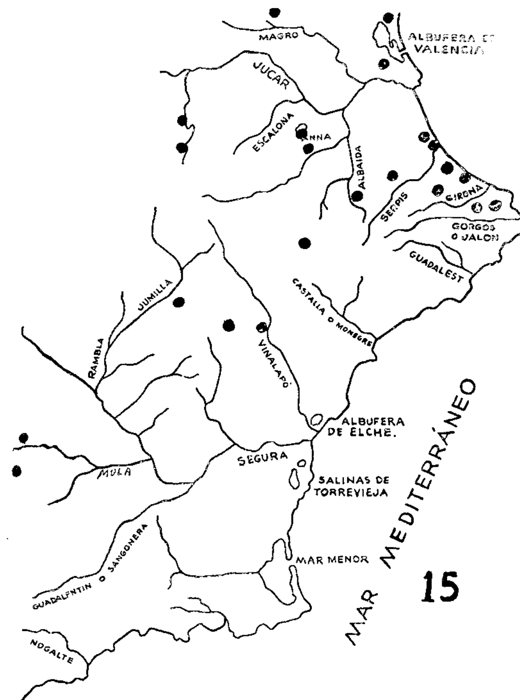
Potamopyrgus jenkinsi Smith



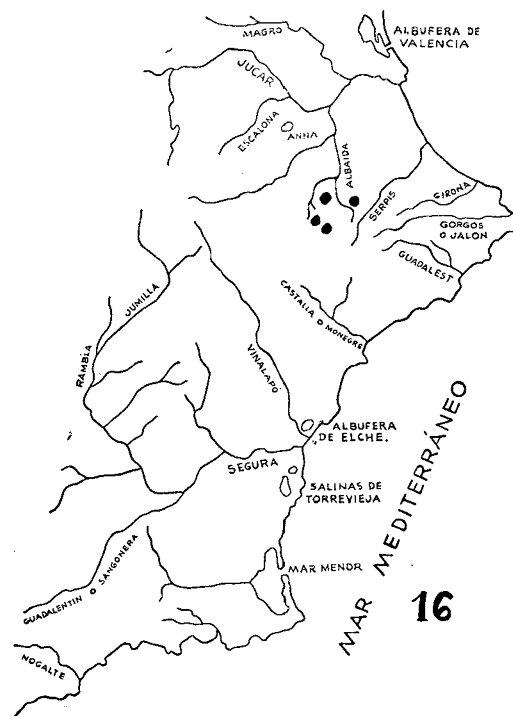
Belgrandia marginata Mich



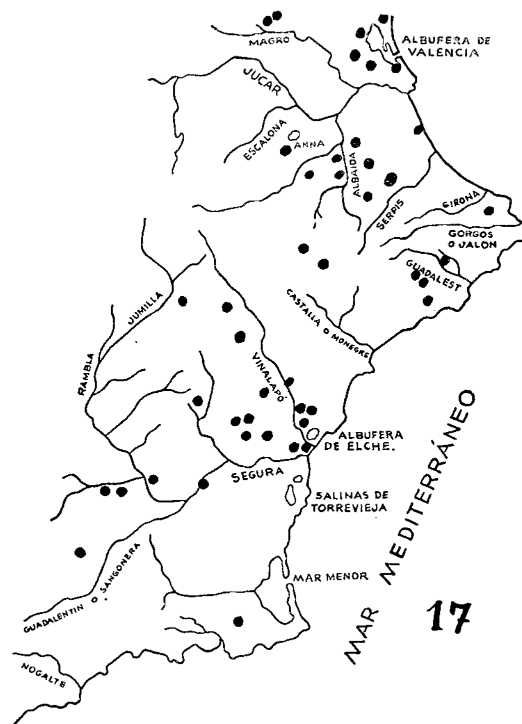
Theodoxus fluviatilis L



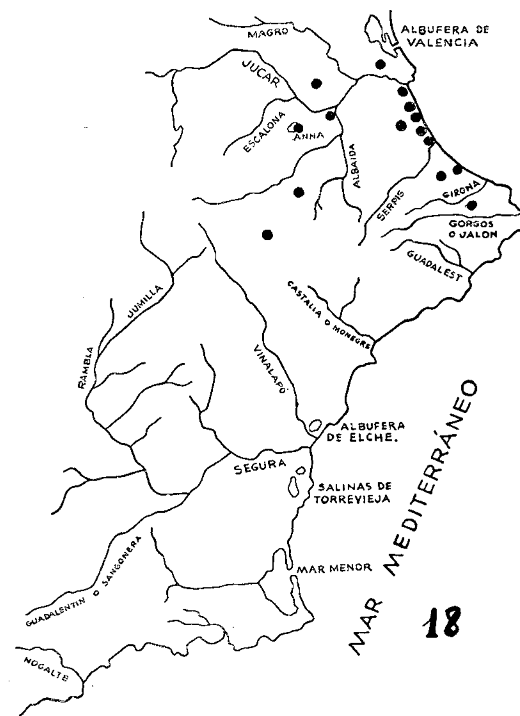
Theodoxus baeticus Lmk



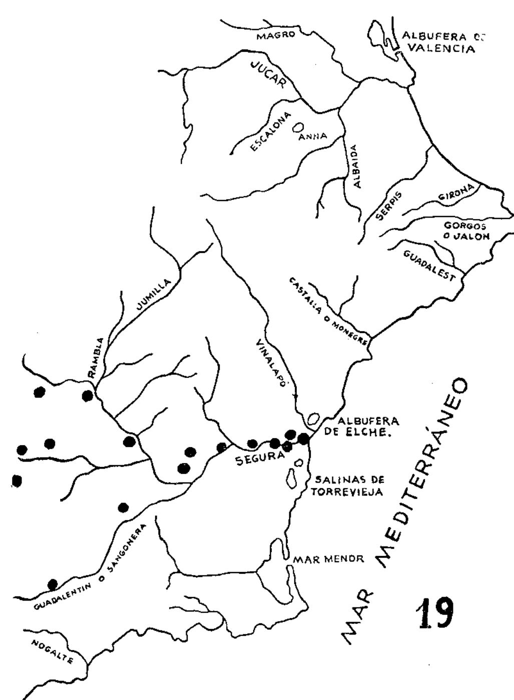
Theodoxus velascoi Graells



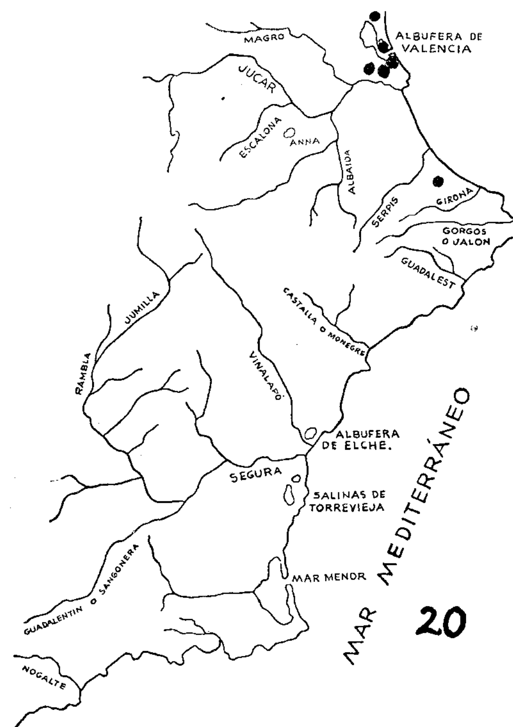
Melanopsis dufourii Fer



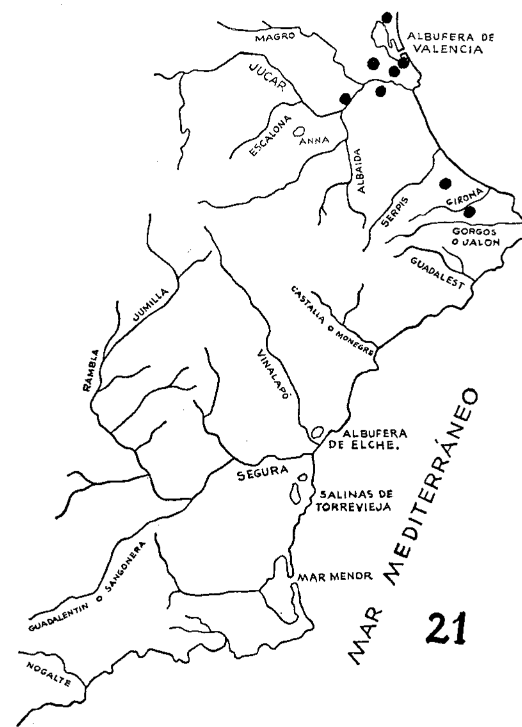
Melanopsis tricarinata Brug



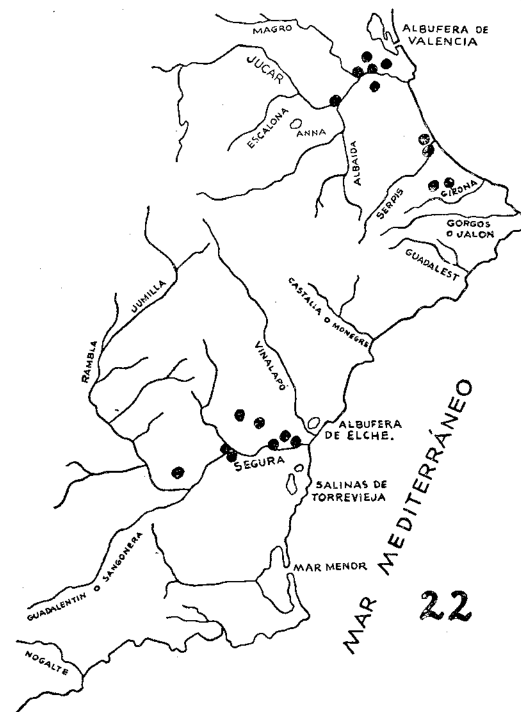
Melanopsis lorcana Guir



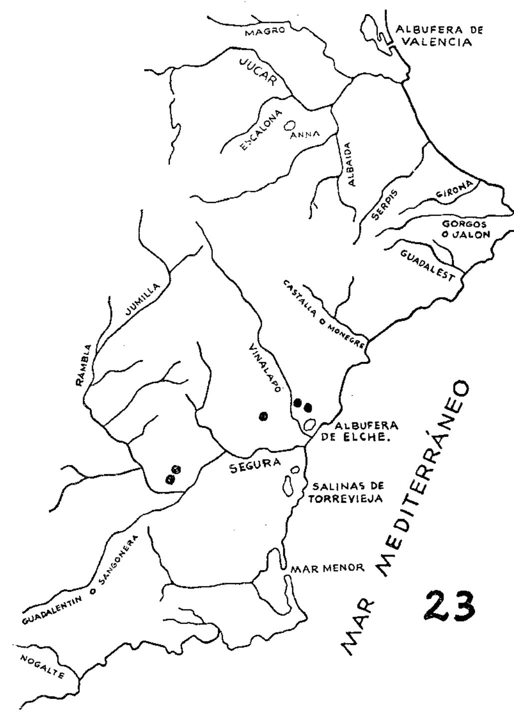
Anodonta cygnea L



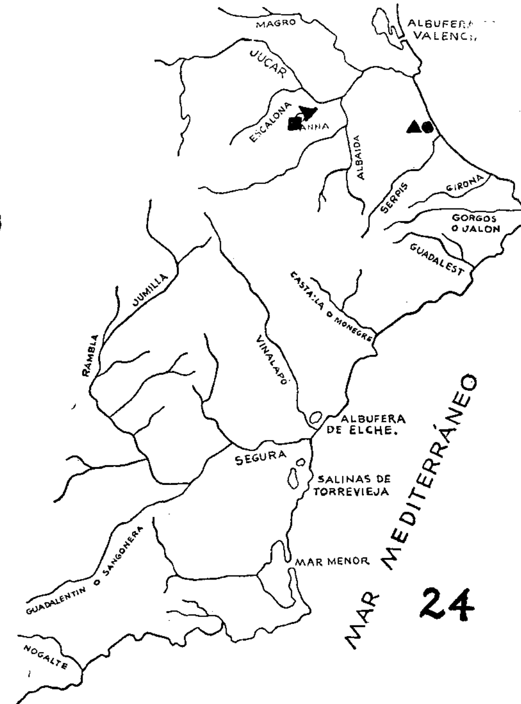
Unio turtoni valentinus Rossm



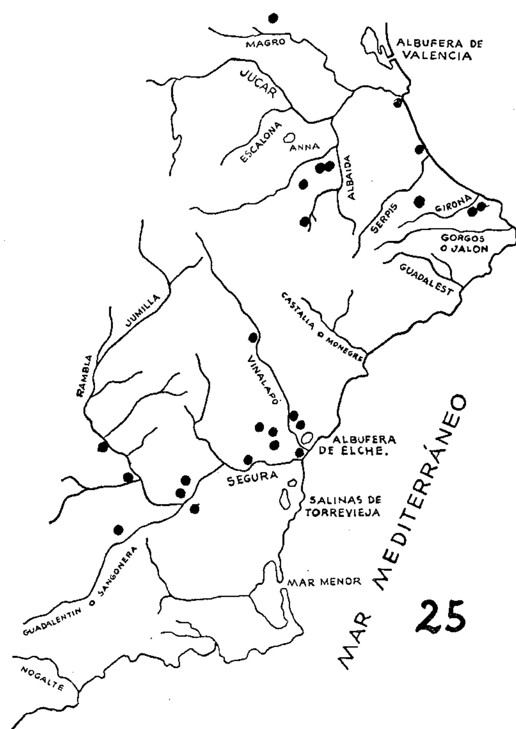
Potamida littoralis Cuv



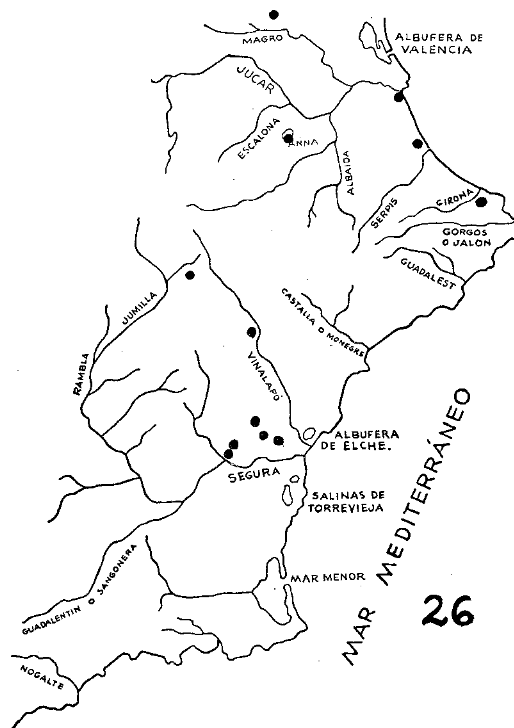
Sphaerium lacustre Müll



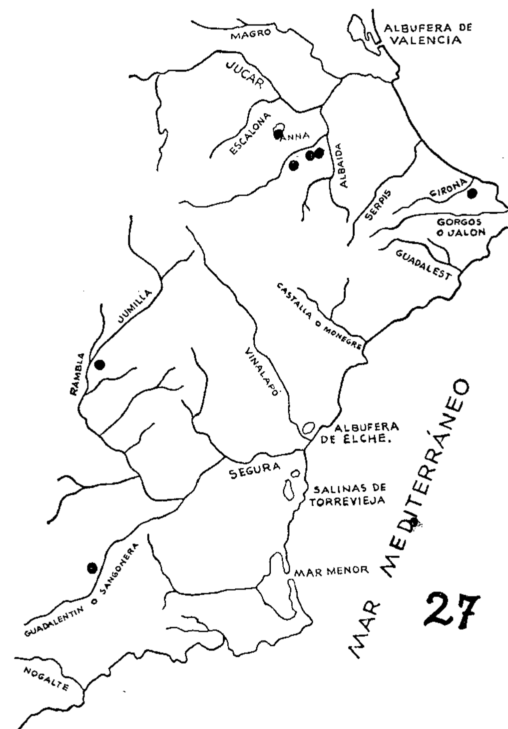
● *Pisidium amnicum* Müll
■ *Pisidium milium* Held
▲ *Pisidium moitessierianum* Pal
▶ *Pisidium subtruncatum* Malm



Pisidium casertanum Poli



Pisidium personatum Malm



Pisidium nitidum Jenyns

LÁMINA I

1.—*Ovatella myosotis* Drap. Sant Pere d'Oliva. Font Salada.

2.—*Physa acuta* Drap. Gandín. Bayrén, Fuente del Bañador.

3.—*Lymnaea (Radix) auricularia* L. Anna. Albufetera.

4.—*Lymnaea (Radix) peregra* Müll. Alcoy. Fuente el Potro.

5.—*Lymnaea (Radix) peregra* Müll. Jeresa. Acequias arrozales.

6.—*Lymnaea (Stagnicola) palustris* Müll. Albufera. El Palmar.

7.—*Lymnaea (Galba)* truncatula Müll. Guadalest. Abrevadero.

8.—*Planorbis (Planorbis) planorbis* L. Murcia. Casillas. Acequia.

9.—*Planorbis (Anisus) spirorbis* L. Sueca. Muntanya dels Sants.

10.—*Planorbis (Gyrautus) laevis* Ald. Onteniente. Pous Clars. Acequia.

11.—*Planorbis (Armiger) crista* L. Gandía. Bayrén. Fuente el Bañador.

Todas las figuras muy aumentadas, véase su tamaño real en el texto.

Foto J. Trías, Sóller

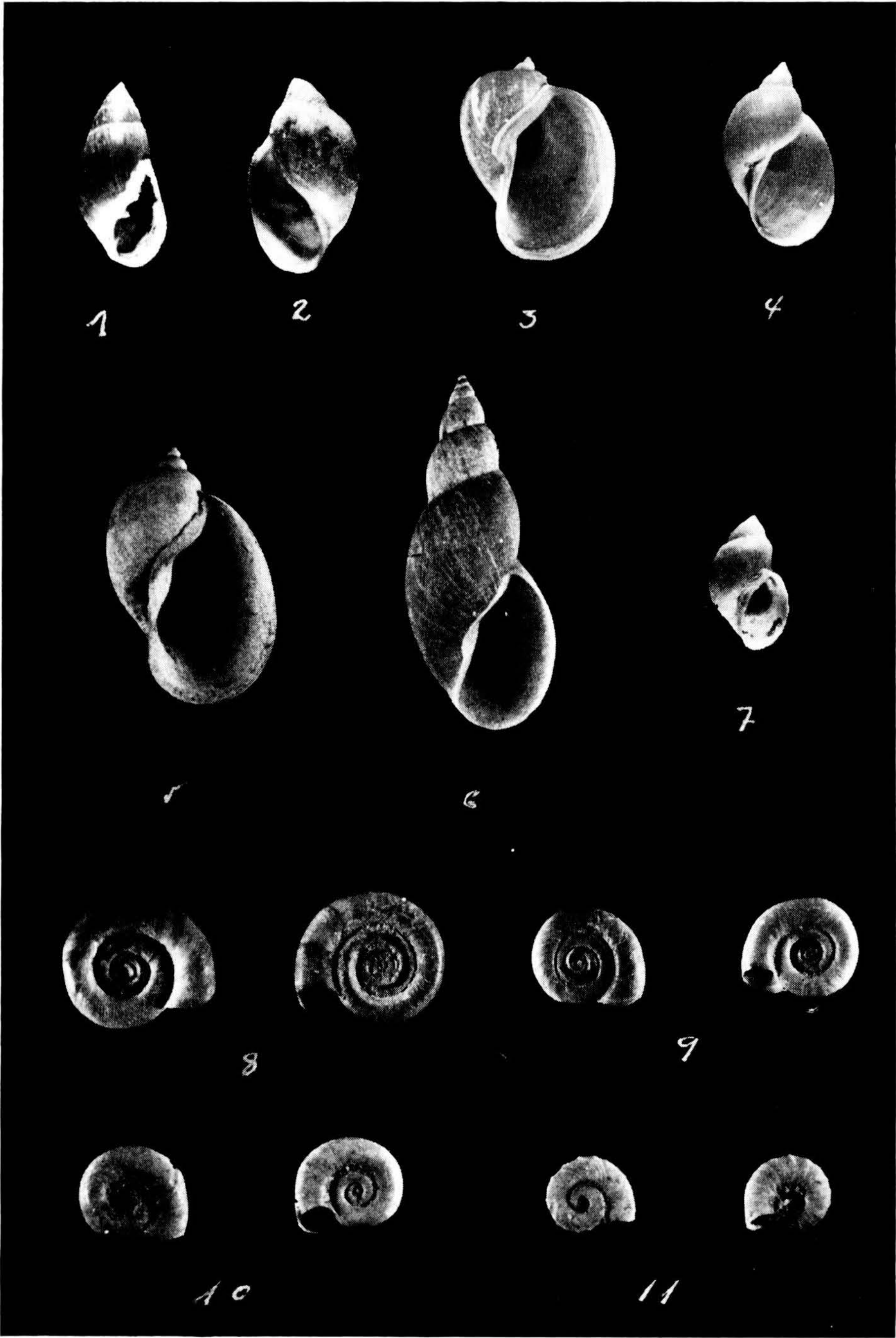

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

LÁMINA II

1.—*Segmentina (Id.) nitida* Müll. Saler. Canal Albufera.

2.—*Ancytus fluviatitis* Müll. Alcoy. Barranquet de Soler. Acequia.

3.—*Acroloxus lacustris L.* Saler. Canal Albufera.

4.—*Valvata piscinalis* Müll. Pego. Las Aguas.

5.—*Bythinia tentaculata L.* Saler. Canal Albufera.

6.—*Bythinia leachi* Shep. Jeresa. Acequias arrozales.

7.—*Hydrobia acuta* Drap. Riu Racons. Puente.

8.—*Pseudoamnicola similis* Drap. Albatera. Canal Realengo.

9.—*Potamopyrgus jenkinsi* Smith. Elche. La Alcudia. Canal.

10.—*Truncatella subcylindrica L.* San Pedro del Pinatar. Salinas.

11.—*Theodoxus fluviatilis L.* Elche. La Alcudia. Canal.

12.—*Theodoxus baeticus* Lmk. Anna. Albufereta.

13.—*Theodoxus velascoi* Graells. Alcudia de Crespins. Río Los Santos.

14.—*Anodonta cygnea L.* El Palmar. Albufera. Ejemplar joven con rostro.

1 a 13 muy aumentadas, el 14 algo disminuído.

Véanse las medidas reales en el texto.

Foto J. Trías, Sóller

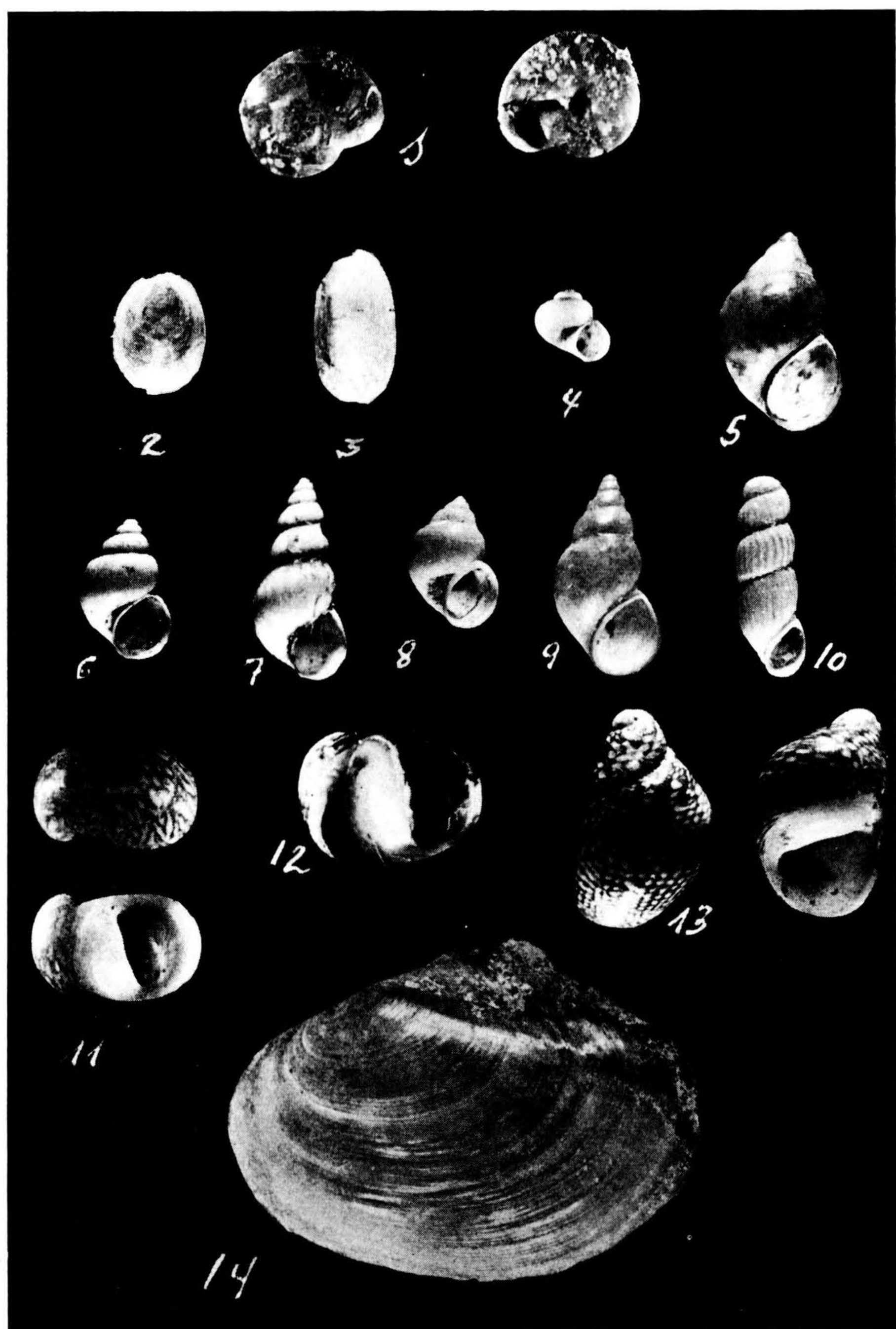

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14

LÁMINA III

1 y 2.—*Melanopsis tricarinata* Brug. Anna. Albufereta.

3.—*Melaponsis tricarinata* Brug. Pego. Las Aguas.

4.—*Melanopsis dufourii* Fer. El Palmar. Albufera.

5.—*Melanopsis dufourii* Fer. El Palmar. Albufera.
fma. *graellsi* transición a *tricarinata.*

6.—*Melanopsis dufourii* Fer. Estubeny. Font La Taberneta.

7.—*Melanopsis dufourii* Fer. Villena. Ermita Las Virtudes.

8.—*Melanopsis dufourii* Fer. Finestrat. Fuente pueblo.

9.—*Melanopsis lorcana* Guir. Guardamar. Canal del Segura.

10.—*Melanopsis lorcana* Guir. Lorca. Pantano Los Puentes.

11.—*Melanopsis lorcana* Guir. Caravaca. Fuente Mairena.
formas alargadas de la misma especie.

Representados en tamaño natural.

Foto J. Trías, Sóller

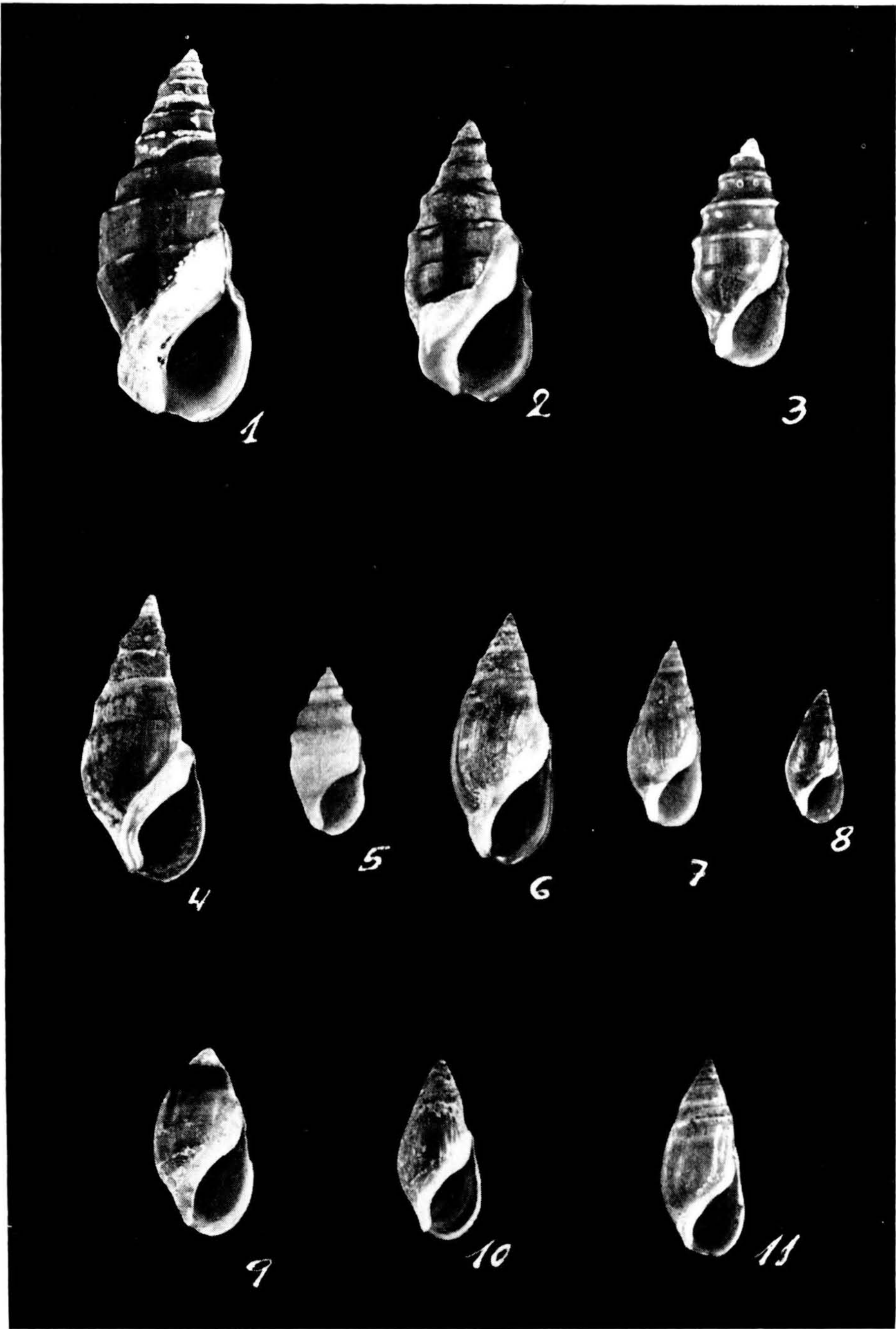

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

LÁMINA IV

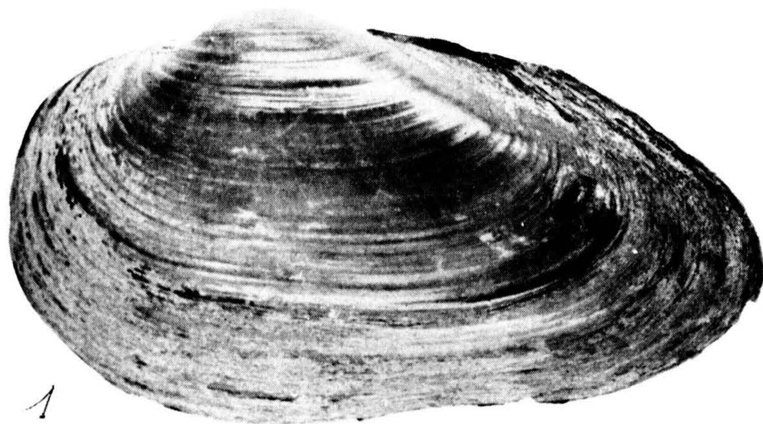
1.—*Unio turtoni valentinus* Rossm. El Palmar. Albufera.

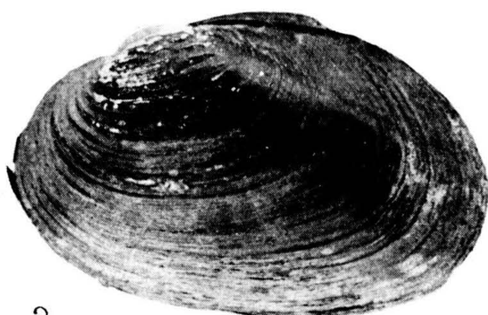
2.—*Psilunio littoralis* Cuv. Pego. Riu Bullent.
formas lisas, delgadas, pequeñas.

3.—*Psilunio littoralis* Cuv. Rojales. Río Segura.
forma *umbonatus* Rossm.

1 y 3 algo disminuídos, el 2 en tamaño natural.

Foto J. Trías, Sóller


1


2

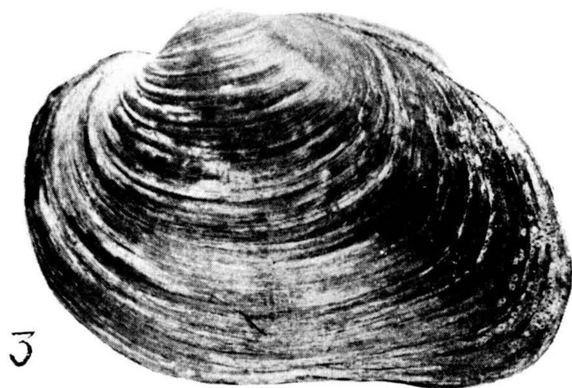

3

LÁMINA V

Anodonta cygnea L. Saler. Canal Albufera.

Tamaño real algo mayor.

Foto J. Trías, Sóller



ERRATA

Pág. 48 último párrafo debe decir:

En Europa se le conoce una forma con quilla espiral *(carinata* Marshall 1889), y otra con la misma quilla con espículas *(aculeata* Overton 1905) propia de aguas salobres, pero no las hallamos en nuestra región.

BRAQUIÓPODOS DE BALEARES

por Luis Gasull

La fauna de braquiopodos recolectados en nuestras Islas, está representada por 5 especies que corresponden a dos familias, correspondientes a su vez a dos órdenes distintos, según el siguiente cuadro:

Orden Testicardida: Articulados: Concha con charnela.

Familia Terebratúlidos.

Gryphus vitreus (Born).
Terebratulina retusa (Linné).
Megerlia truncata (Linné)
Megathiris decollata (Chemnitz).

Orden Ecardida: Inarticulados: Concha sin charnela.

Familia Cránidos.

Crania turbinata (Poli).

El material estudiado ha sido recolectado durante años, indirectamente, es decir, extraído en las redes de la pesca de arrastre o bien en las piedras y restos coralinos que salen con las redes en la pesca de la langosta.

Naturalmente las 4 especies menores tienen una mayor repartición geográfica y serán comunes a las otras Islas, pero no me ha sido posible visitarlas en la época de pesca de langosta para investigar lo extraído con las redes.

Gryphus vitreus (Born)

1778 *Anomia vitrea* I. v. Born. Index Musei Caes. Vind.: 104. Viena.
1789 *Anomia vitrea* Gmelin. Systema naturae, Ed. 13 Leipzig.
1892 *Terebratula vitrea* Gml. Locard, A. Coquilles marines côtes de France

Concha frágil, ovalada-alargada, truncada por la base, traslúcida, lisa, con finas líneas de crecimiento, blanca o córneo pálida. Valva superior muy hinchada y terminada por un gancho con un foramen bien redondo; valva inferior más pequeña y aplanada.

Los mayores ejemplares proceden de *Ibiza,* con medidas de Alt. 42, Diám. 35,5 y Grueso 25 mm.

Mallorca

Puerto de Sóller	8 59
Porto Cristo	21 7 68
Puerto Andratx	5 7 69

Menorca

Puerto Mahón	15 11 69

Ibiza

Puerto Ibiza	18 2 60

Especie propia del Mediterráneo y Atlántico, del fondo coralígeno pero de 150 a 200 m. de prof. Abundante. Sale en las redes de la pesca de arrastre.

Hidalgo de la cita de Baleares: *Alcudia, Cala Figuera, Mahón, Isla de Cabrera,* y además de Cádiz, Cabo de Gata, Cartagena, Rosas, Cabo de Sagres, Vigo y Valencia.

Pallary la cita del Golfo de Túnez.

Terebratulina retusa (Linné)

1758 *Anomia retusa* Linné. Systema naturae, Ed. 10. Estocolmo.
1767 *Anomia caputserpentis* Linné. Systema naturae, Ed. 12. Estocolmo.
1892 *Terebratulina caputserpentis* L. Locard, A. Coquilles marin. cotes de France.

Concha semisólida, ovalada alargada, truncada por la base, con fuertes y múltiples costulaciones radiantes, finas y apretadas; valva superior con un marcado surco o hundimiento en su mitad, y un hinchamiento central de arriba abajo en la mitad de la inferior. La valva superior termina con un gancho reducido, con su foramen redondo correspondiente. Color córneo pálido. Medidas del mayor ejemplar: Alt. 22, Diám. 17 y Grueso 10 mm.

Mallorca

Puerto Sóller 10 3 68

Abundante, adherida en las piedras de la zona coralina, que salen con las redes en la pesca de langosta *(magrana)* sobre los 100 m. de profundidad.

Según los autores, propia del Mediterráneo y del Atlántico.

Hidalgo la cita de Baleares; *Isla de Cabrera, Fornells, Mahón,* y además de Barcelona, Canet de Mar, Gijón, Guetaria, Rosas, Santander, Valencia y Povoa en Portugal.

Pallary la cita del Golfo de Túnez.

Megerlia truncata (Linné)

1767 *Anomia truncata* Linné. Systema naturae, Ed. 12. Estocolmo.
1892 *Muhlfeldia truncata* L. Locard, A. Coquilles marines, cotes de France.

Concha semisólida, cuadrangular, más ancha que alta, con el borde superior recto, y redondeado el inferior. Valva superior algo hinchada en su mitad de arriba abajo, con el gancho superior poco o nada saliente y con su foramen correspondiente en agujero irregular. Valva inferior más plana y con surco o hundimiento medio. Fina costulación vertical muy apretada, estrías de crecimiento bien marcadas, separadas y que cortan la estriación vertical.

Muchos individuos presentan deformaciones de crecimiento por la estrechez del lugar o grieta ocupada por los mismos en las piedras.

Los mayores ejemplares miden Alt. 13,5, Diám. 17 y Grueso 6 mm.

Mallorca

Puerto de Sóller 19 3 68

Abundante, adheridas en las piedras de la zona coralina, que salen con las redes en la pesca de la langosta *(magrana)* con la anterior, sobre los 100 m. de profundidad.

Según los autores, propia del Mediterráneo, y del Atlántico.

Hidalgo la cita de Baleares; de *Isla del Aire, Alcudia, Isla Cabrera, Fornells, Mahón.*

Y además de Canet de Mar, Deva, Cabo de Gata, Gijón, Guetaria, Isla de Ons, Pontevedra, Rosas, Santander, San Vicente, Cabo Finisterre, y de Buarcos y Provoa en Portugal.

Pallary la cita del Golfo de Túnez.

Megathiris decollata (Chemnitz)

1784 *Anomia decollata* Chemnitz. Conch. Cabinet, VIII.
1892 *Megathyris decollata* Chemn. Locard, A. Coquilles marin. cotes de France.

Concha semicircular, cortada recta por arriba y redondeada inferior-

mente, con costillas radiales anchas y separadas y estrías concéntricas muy finas visibles con fuerte aumento.

Valva superior mayor que la inferior que termina con un pequeño gancho apenas sobresaliente, con su correspondiente foramen, muy grande y de forma cuadrangular.

Diám. 6,5. Alt. 5 y Grueso 2,5 mm.

Especie mediterránea y atlántica.

Rara, adherida a las piedras que salen con los palangres a 60 m. prof.

Mallorca

Puerto Pollensa. J. García C. leg. 12 5 69

Hidalgo la cita de Baleares: *Alcudia, Ciudadela,* y también de Gijón, Guetaria, Santander y Portugal.

Pallary la cita del Golfo de Túnez.

Crania turbinata (Poli)

1783 *Anomia turbinata* Poli. Testacea utrius. Siciliae. Parma.
1892 *Crania turbinata* Poli. Locard, A. Coquilles marin. cotes de France.

Concha sólida, redondeada, irregular, con la valva inferior plana y adherida en su totalidad sobre las piedras. La superior poco abultada con un ápice situado en forma irregular a 1/3 del borde superior aproximadamente y con estrías concéntricas irregulares.

Color rojo oscuro cuando vivos y que palidece hasta castaño claro al secarse.

Medidas aproximadas, Diám. 11 y Alt. 6 mm.

Mallorca

Puerto Sóller 3 5 69

Puerto Pollensa. J. García C. leg 12 5 69

Región coralina, muy abundante sobre las piedras que salen en las redes de la langosta *(magrana)* sobre unos 100 m. prof.

Hidalgo la cita de Baleares: *Alcudia.*

Hidalgo cita *Crania anomala* (Müller) de las siguientes localidades, Baleares:*Mallorca, Menorca, Isla de Cabrera,* y también de Gijón y Vigo, quizá se refieran a la especie anterior estas referencias.

Pallary cita también *C. anomala* (Müll) del Golfo de Túnez.

Agradecemos la desinteresada colaboración de los señores D. Juan García Cañellas de Puerto Pollensa, por sus importantes recolecciones de material marino y del Dr. E. Gittemberger, del Museo Nacional de Leiden, por su ayuda prestada en la puesta al día de la nomenclatura.

BIBLIOGRAFÍA

1886-88 DAVIDSON, TH.—A monograph of the redent Brachiopoda. Transact. Linnean Society London.

1892 LOCARD, A.—Coquilles marines des cotes de France. Paris.

1897 DELAGUE, Y & HEROUARD, E.—Traité de Zoologie Concrète. Tome V. Paris.

1910 SHIPLEY, E.—Brachiopoda. Cambridge Natural History.

1914 PALLARY, P.—Liste des Mollusques du Golfe de Tunis. Bol. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord. Argel.

1916 HIDALGO, J. G.—Datos para la fauna española. Moluscos y Braquiópodos. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Madrid, vol. 16, n.º 5.

1965 Treatise on Invertebrate Paleontology. Dirigida por R. C. Moore, Parte H. Brachiopoda, vol. 1 y 2. The Geological Society of América.

EXPLICACIÓN DE LA LÁMINA I

1.—*Gryphus vitreus* (Born) Puerto Ibiza.

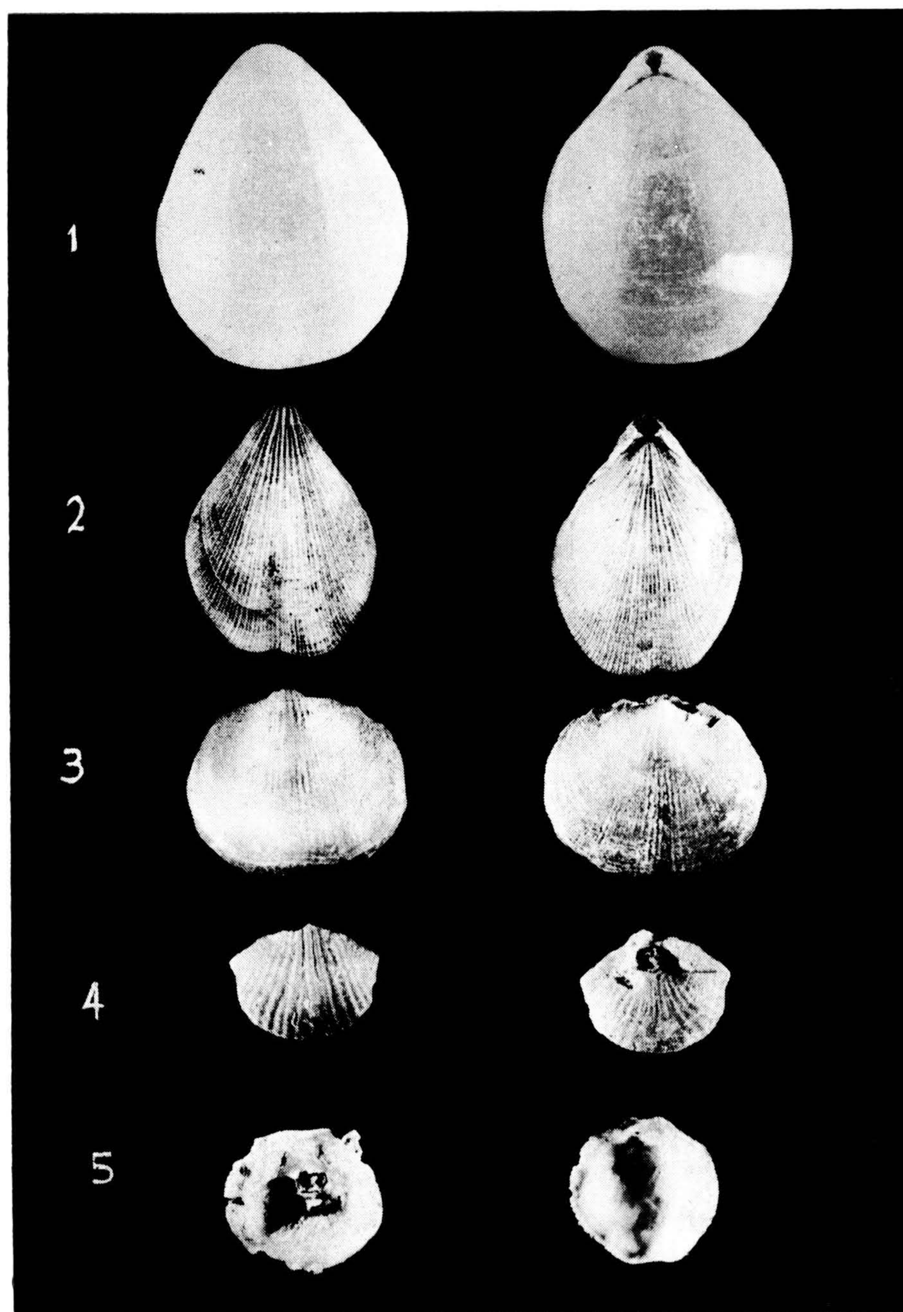
2.—*Terebratulina retusa* (Linné) Puerto Sóller.

3.—*Megerlia truncata* (Linné) Puerto Sóller.

4.—*Megathiris decollata* (Chemnitz) Puerto Pollensa.

5.—*Crania turbinata* (Poli) Puerto Pollensa. Interior de ambas valvas.

Foto J. Trías, Sóller.


1
2
3
4
5